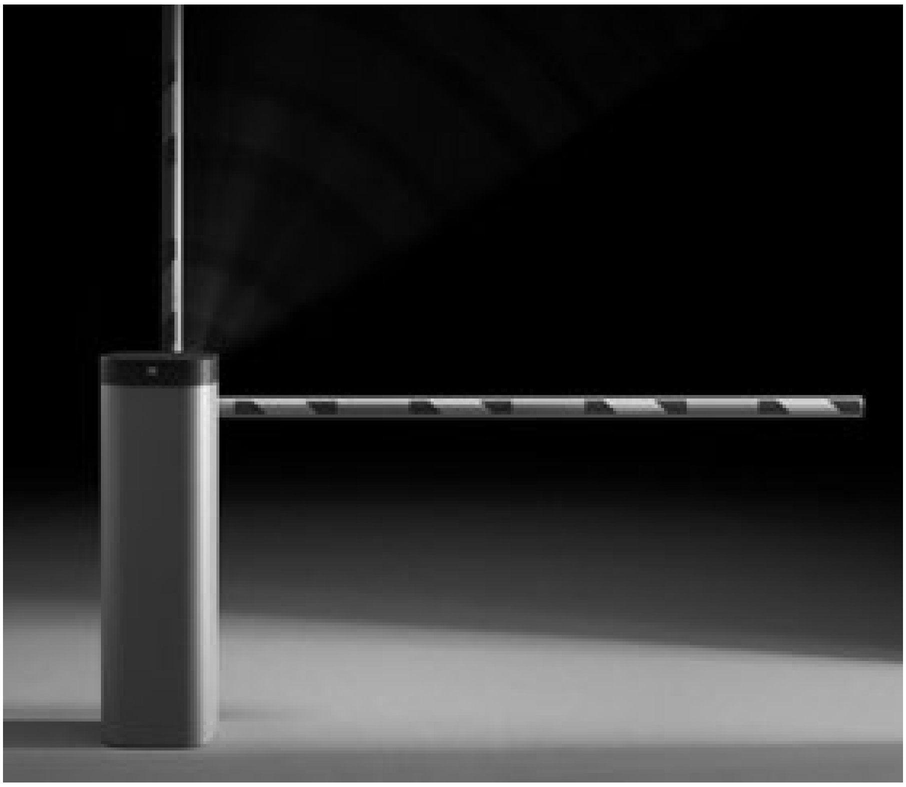
Manuale per il collegamento e l'uso - Installation and operation manual
Manuel pour le raccordement et l'emploi - Installations-und Benutzerhandbuch
Manual para el conexionado y el uso - Manual para la instalação e el uso
Εγχειρίδιο σύνδεσης και χρήσης



ZBNC - ZBNC/I - ZBNC/L

Barriere elettromeccaniche stradali
Electromechanical road barrier installation
Barrières électromécaniques routières
Elektromechanische sperrschranken
Barreras electromecánicas viales
Barreiras electromecânicas para estradas
Ηλεκτρομηχανικά συστήματα μπάρας ελέγχου πρόσβασης

FRAGMA 3D

ELVOX VIMAR group

FRAGMA

ELVOX VIMAR group

INDICE: **Pagina**

Informazioni per l'utilizzatore, avvertenze di sicurezza
Installazione....1
Installazione elettrica 3
Descrizione dei morsetti della centralina 4
Caratteristiche generali.... 5
Caratteristiche tecniche 5
Importanti informazioni di sicurezza 5
Installazione meccanica corpo barriera 5
Installazione della flangia porta asta 6
Installazione dell'asta 6
Sblocco manuale 6
Inversione del senso di apertura 6
Sicurezze.... 7
Modalita' uomo presente 7
Diagnosi del cablaggio dell'impianto 7
Apprendimento corse 8
Programmazione radiocomandi.... 9
Messaggi di errore.... 11
Funzionamento in batteria tampone 11
Manutenzione.... 12
Rottamazione - smaltimento.... 12

INFORMAZIONI ALL'UTILIZZATORE

- Leggere attentamente l'istruzioni e la documentazione allegata.
- Il prodotto dovrà essere destinato all'uso per il quale è stato espressamente concepito, ogni altro utilizzo è da considerarsi improprio e quindi pericoloso.
- L'informazioni contenute nel presente documento e nella documentazione allegata, possono essere oggetto di modifiche senza alcun preavviso. Sono infatti fornite a titolo indicativo per l'applicazione del prodotto.
- In caso di guasto e/o cattivo funzionamento dell'automazione, disinserire l'apparecchio dalla rete spegnendo l'interruttore dell'impianto e rivolgersi solo a personale professionalmente qualificato oppure al centro di assistenza autorizzato. Evitare qualsiasi tentativo di riparazione e d'intervento diretto.
- Si raccomanda di far effettuare un controllo annuale del funzionamento generale dell'automazione e dei dispositivi di sicurezza da personale qualificato.
- In caso di mancata alimentazione di rete, la batteria tampone garantisce per un periodo limitato il funzionamento dell'automazione. In caso di batteria scarica o mancante, sbloccare manualmente il motore, (aprire il coperchio, utilizzando la chiave personalizzata, vedi Fig. 2A, 2B, 2C, pag. 6, ruotare la leva dello sblocco di 180° in senso antiorario, Fig. 3, pag. 7, sbloccato il motore richiudere il coperchio).
  Una volta ristabilita l'alimentazione la scheda elettronica provvederà a ricaricare la batteria tampone.

AVVERTENZE DI SICUREZZA

1. Non entrare nel raggio d'azione della automazione mentre esse è in movimento, attendere fino alla completa conclusione della manovra.
2. Azionare l'automazione solo quando essa è completamente visibile e priva di qualsiasi impedimento.
3. Non permettere a bambini o ad animali di giocare o sostare in prossimità del raggio d'azione. Non permettere ai bambini di giocare con i comandi di apertura o con il radiocomando.
4. Non opporsi al moto dell'automazione poichè può causare situazione di pericolo.
5. Non toccare l'apparecchio con mani bagnate e/o piedi bagnati.

Direttiva 2002/96/CE (WEEE, RAEE).
Il simbolo del cestino barrato riportato sull'apparecchio indica che il prodotto, alla fine della propria vita utile, dovendo essere trattato separatamente dai rifiuti domestici, deve essere conferito in un centro di raccolta differenziata per apparecchiature elettriche ed elettroniche oppure riconsegnato al rivenditore al momento dell'acquisto di una nuova apparecchiatura equivalente.

L'utente è responsabile del conferimento dell'apparecchio a fine vita alle appropriate strutture di raccolta. L'adeguata raccolta differenziata per l'avvio successivo dell'apparecchio dismesso al riciclaggio, al trattamento e allo smaltimento ambientalmente compatibile contribuisce ad evitare possibili effetti negativi sull'ambiente e sulla salute e favorisce il riciclo dei materiali di cui è composto il prodotto. Per informazioni più dettagliate inerenti i sistemi di raccolta disponibili, rivolgersi al servizio locale di smaltimento rifiuti, o al negozio in cui è stato effettuato l'acquisto.

Rischi legati alle sostanze considerate pericolose (WEEE).
Secondo la nuova Direttiva WEEE sostanze che da tempo sono utilizzate comunemente su apparecchi elettrici ed elettronici sono considerate sostanze pericolose per le persone e l'ambiente. L'adeguata raccolta differenziata per l'avvio successivo dell'apparecchio dismesso al riciclaggio, al trattamento e allo smaltimento ambientalmente compatibile contribuisce ad evitare possibili effetti negativi sull'ambiente e sulla salute e favorisce il riciclo dei materiali di cui è composto il prodotto.

INSTALLAZIONE

1. Apertura corpo barriera

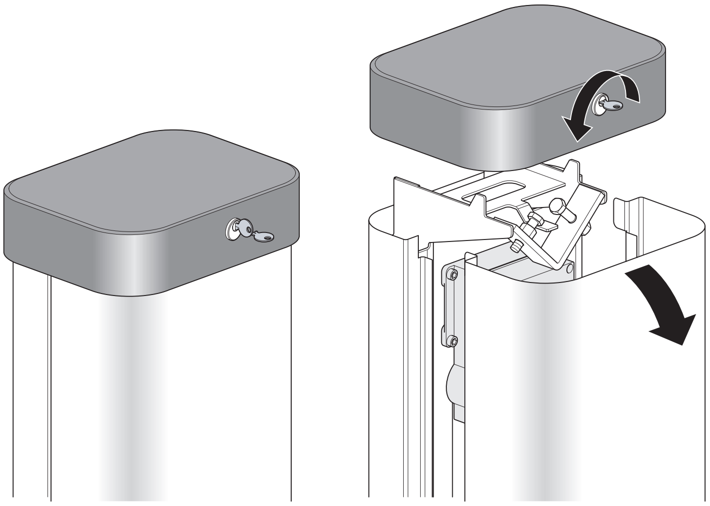


Fig. 1

2. Esploso barriera

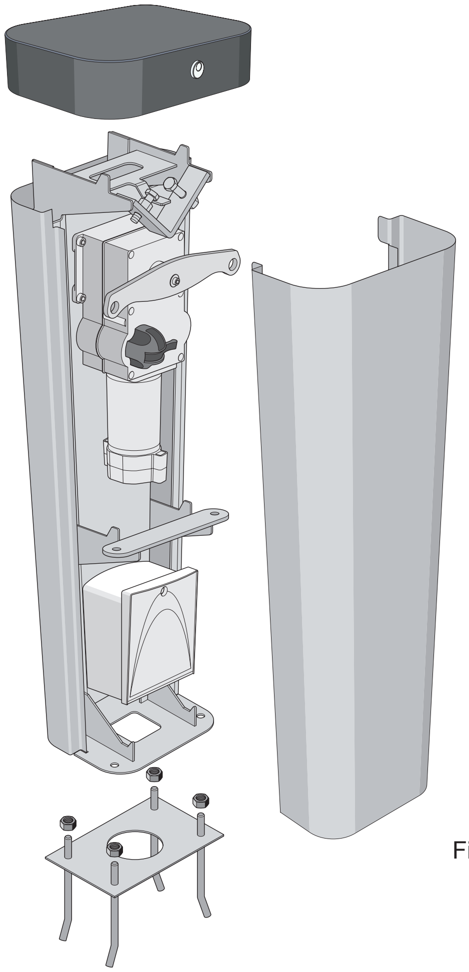


Fig. 2

3. Fissaggio corpo barriera con la piastra, Art. ZX31, opzionale

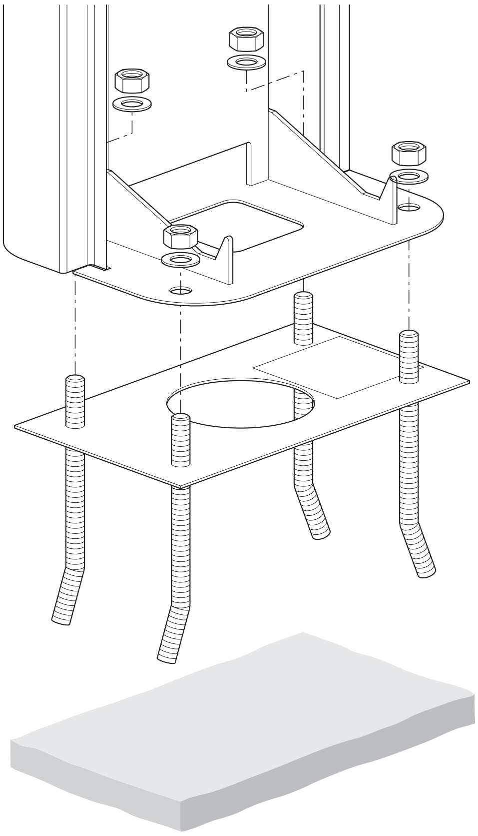


Fig. 3

4. Inserimento flangia porta asta

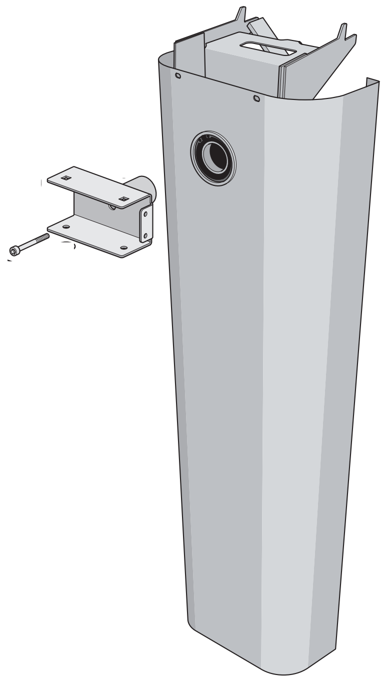


Fig. 4

5. Inserimento asta

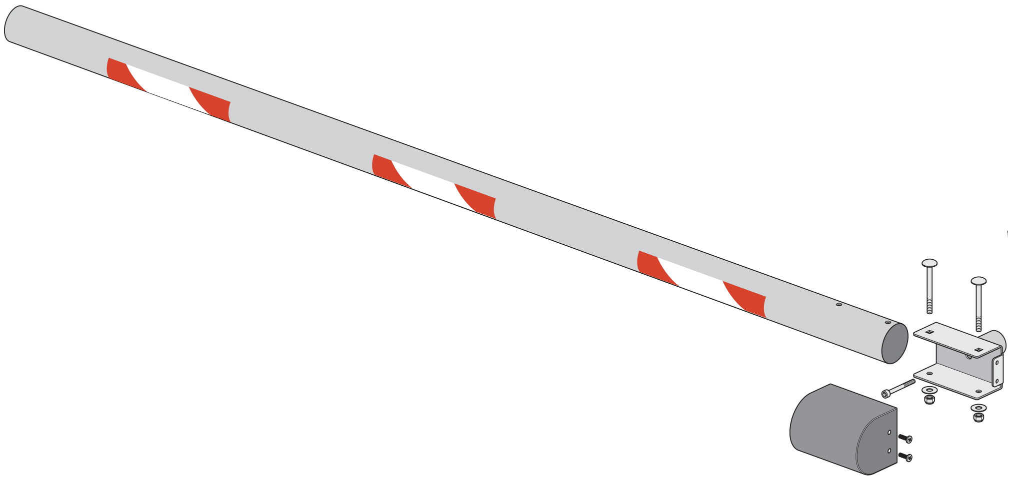


Fig. 5

5A. Inserimento asta

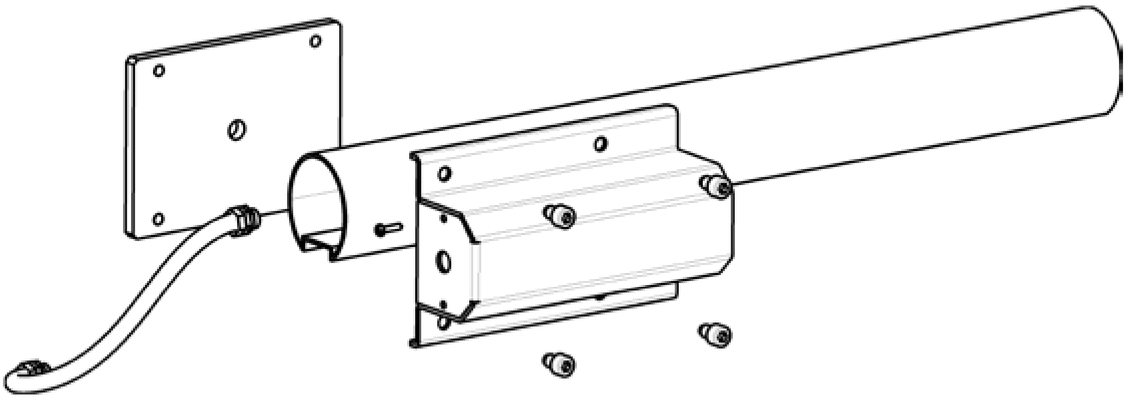
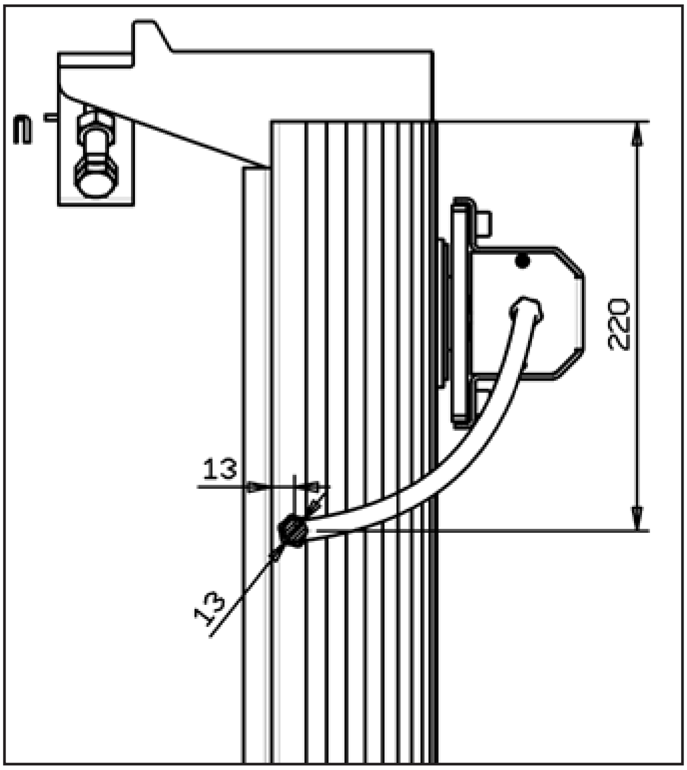


Fig. 5A

5B. Foro passaggio cavo alimentazione asta (ZBNC/L).



6. Sblocco motore

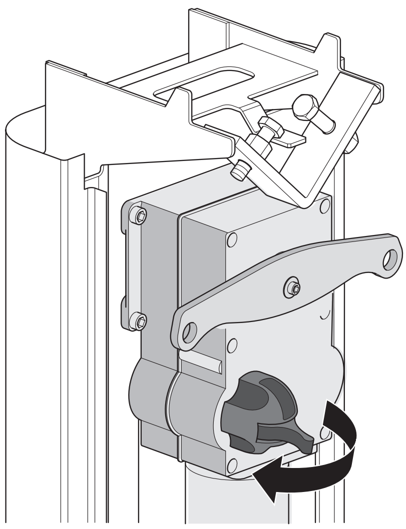
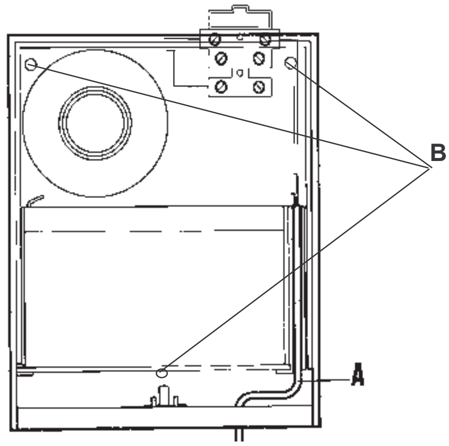


Fig. 6

7. Installazione elettrica



B-
Viti da svitare per accedere alla morsettiera di collegamento 230Vac

Fig. 7

Fusibile 4A (T41)

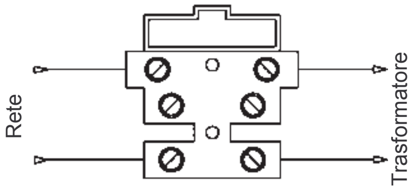


Fig. 7A

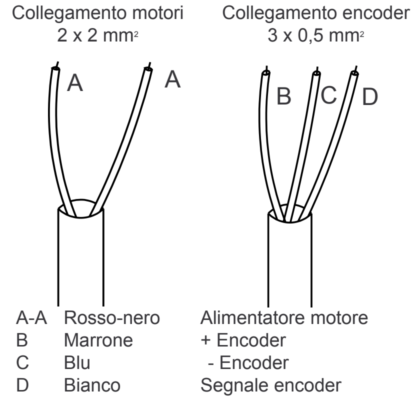


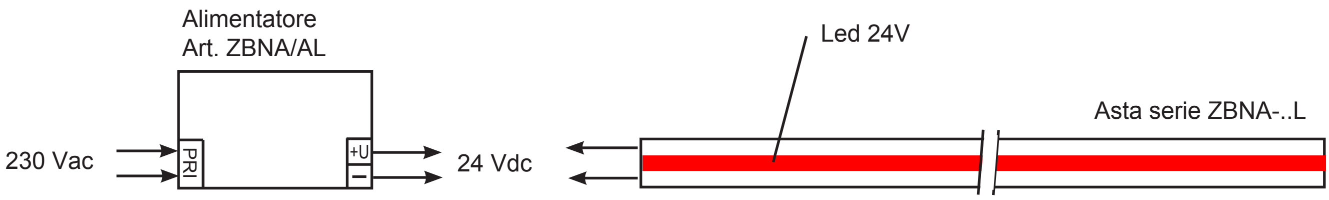
Fig. 8

7A. Installazione elettrica alimentatore 24V (ZBNC/L)

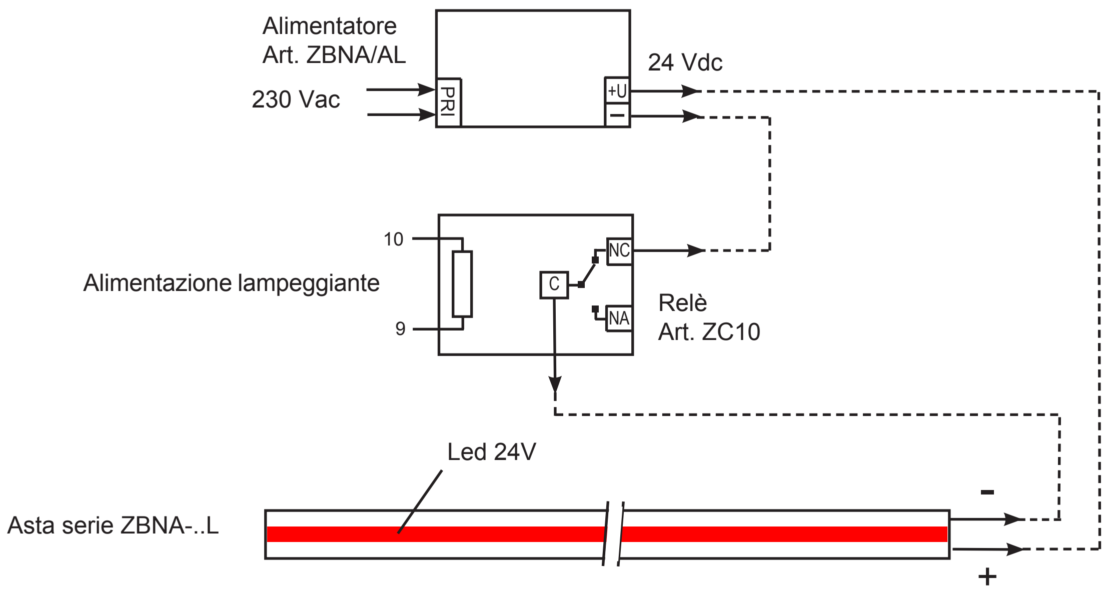
CARATTERISTICHE

L'Art. ZBNA/AL è un alimentatore predisposto per montaggio a parete o su quadro con barra DIN ad omega con un ingombro di 4 moduli. Esso è munito di un ingresso (PRI, ~), un uscita (-, +U).

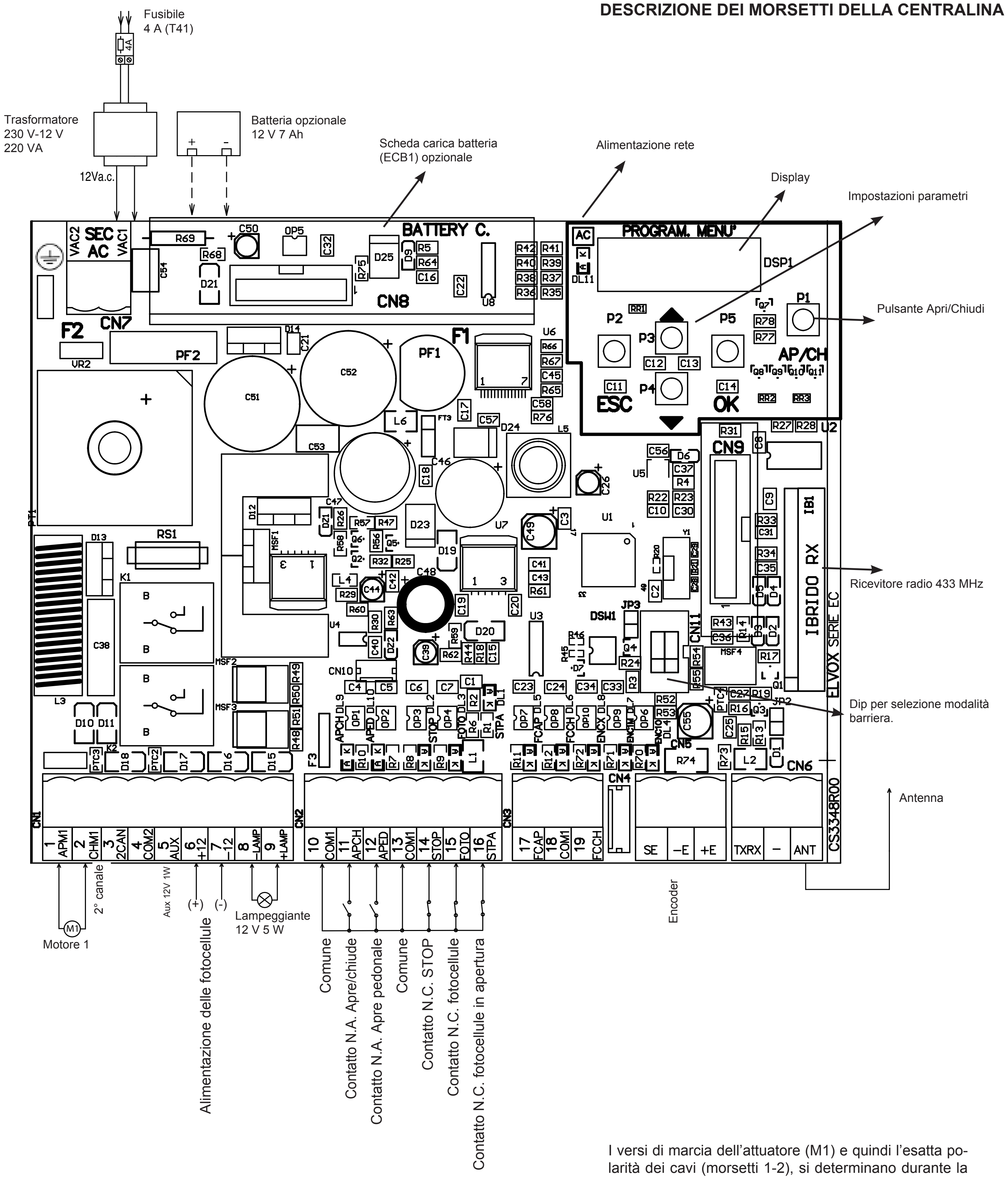
Tensione di alimentazione: 230 Vdc
Frequenza: 50-60 Hz
Potenza massima assorbita: 35VA
Tensione di uscita (secondaria): 24 Vdc
Assorbimento max. 0,4A
Protezione assorbimento primario: PTC SIEMENS tipo C860
Protezione uscite: PTC SIEMENS tipo C945



7B. Installazione elettrica asta a led con luce lampeggiante (ZBNC/L)



DESCRIZIONE DEI MORSETTI DELLA CENTRALINA



I versi di marcia dell'attuatore (M1) e quindi l'esatta polarità dei cavi (morsetti 1-2), si determinano durante la memorizzazione della corsa.

CARATTERISTICHE GENERALI
Art. ZBNC, Corpo Barriera elettromeccanica stradale irreversibile con motore a 12 Vdc e centralina di comando senza ricevitore radio.
Abbinata alle aste serie ZBNA è adatta per il controllo del passaggio di veicoli.
Il corpo barriera è equipaggiato di:
- Mobile barriera e sportello in lamiera verniciata (AISI 316 nella versione INOX ZBNC/I)
- Coperchio barriera in lamiera verniciata.
- Coperchio porta asta in lamiera verniciata.
- Motore in bassa tensione, 12 Volt corrente continua, con ingranaggi rachiusi in due fusioni di alluminio pressofuso e lubrificati con grasso permanente.
- Sblocco manuale in plastica.
- Flangia porta asta e bilanciere in acciaio zincato.
- Centralina elettronica con scheda per il comando di 1 o 2 motori (nel caso di due barriere abbinate, collegare solo l’alimentatore del secondo motore).

CARATTERISTICHE TECNICHE		**ZBNC**	**ZBNC/117**	**ZBNC/240**
Alimentazione	Vac	230 (+6%, -10%)	117 (+6%, -10%)	240 (+6%, -10%)
Frequenza	Hz	50/60	50/60	50/60
Potenza Trasformatore	VA	220	220	220
Alimentazione Motore	Vdc	12	12	12
Potenza Nominale Motore	W	45	45	45
Tempo di Apertura a 90°	Sec	3/6 (regolabile)	3/6 (regolabile)	3/6 (regolabile)
Temperatura di funzionamento	°C	-20/+55	-20/+55	-20/+55
Grado di Protezione	IP	45	45	45
Dimensioni Corpo Barriera	mm	1045x350x230 (hxlxp)	1045x350x230 (hxlxp)	1045x350x230 (hxlxp)

ATTENZIONE! LEGGERE ATTENTAMENTE LE SEGUENTI AVVERTENZE PRIMA DI PROCEDERE ALL’INSTALLAZIONE

Le seguenti avvertenze sono parti integranti ed esenziali del prodotto. Forniscono importanti indicazioni riguardanti l’installazione l’uso e la manutenzione. E’ necessario conservarle e trasmetterle ad eventuali subentranti nell’uso dell’impianto. L’errata installazione o l’utilizzo improprio del prodotto può essere fonte di grave pericolo.

· L’installazione deve essere eseguita da personale professionalmente competente e in osservanza della legislazione nazionale ed europea vigente.
· Dopo aver tolto l’imballo assicurarsi dell’integrità dell’apparecchio, in caso di dubbio rivolgersi a personale qualificato.
· I materiali d’imballaggio (cartone, sacchetti di plastica, graffe, polistirolo ecc.) devono essere smaltiti negli appositi contenitori e non devono essere dispersi nell’ambiente soprattutto non devono essere lasciati alla portata dei bambini.
· La posa in opera, i collegamenti elettrici e le regolazioni devono essere effettuati a “Regola d’arte”, assicurarsi che i dati di targa siano rispondenti a quelli della rete elettrica ed accertare che la sezione dei cavi di collegamento sia idonea ai carichi applicati, in caso di dubbio rivolgersi a personale qualificato.
· Non installare il prodotto in ambienti a pericolo di esplosione o disturbati da campi elettromagnetici. La presenza di gas o fumi infiammabili costituisce un grave pericolo per la sicurezza.
· Prevedere sulla rete di alimentazione una protezione per extratensioni, un interruttore/sezionatore e/o differenziale adeguati al prodotto ed in conformità alle normative vigenti.
· Indicare chiaramente sulla barriera un eventuale comando a distanza mediante apposito cartello.
· La ELVOX s.p.a. non può essere considerata responsabile per eventuali danni causati qualora vengano installati dei dispositivi e/o componenti incompatibili ai fini dell’integrità del prodotto, della sicurezza e del funzionamento.
· L’apparecchio dovrà essere destinato al solo uso per il quale è stato concepito, ogni altra applicazione è da considerarsi impropria e quindi pericolosa.
· Prima d’effettuare una qualsiasi operazione di pulizia o di manutenzione, disinserire l’apparecchio dalla rete, staccando la spina, o spegnendo l’interruttore dell’impianto. Per la riparazione o sostituzione delle parti danneggiate, dovranno essere utilizzati esclusivamente ricambi originali.
· L’installatore deve fornire tutte le informazioni relative al funzionamento, alla manutenzione e dell’utilizzo delle singole parti componenti e del sistema nella sua globalità.

IMPORTANTI INFORMAZIONI DI SICUREZZA
L’installatore, costruttore della motorizzazione, ha l’obbligo di verificare le seguenti condizioni di sicurezza:
1. L’asta nel suo movimento non deve urtare contro nessun ostacolo.
2. L’impianto motorizzato sia principalmente adibito al passaggio di vetture. Nel caso di passaggio di pedoni proteggere eventuali zone di schiacciamento, cesoiamento, convogliamento e di pericolo in genere con l’utilizzo di dispositivi di sicurezza conformi le normative e direttive in vigore.
3. I comandi di azionamento della barriera devono essere posti in vista e non entro il raggio di azione.

INSTALLAZIONE MECCANICA CORPO BARRIERA (Fig. 1, 2, 3)
1. Per accedere nella parte interna del corpo barriera occorre aprire il coperchio utilizzando la chiave personalizzata data in dotazione. Inserire la chiave nella serratura e ruotare di 90° in senso antiorario. Con una leggera pressione verso l’alto togliere il coperchio.
   ATTENZIONE! Il coperchio nella parte posteriore ha due perni d’incastro con il mobile della barriera quindi eseguire con cautela il sollevamento di esso.
2. Eseguita la predisposizione per il passaggio dei cavi fissare il corpo barriera utilizzando 4 tasselli o la piastra di ancoraggio ELVOX art. ZX31.
   Nel caso d’utilizzo della piastra, art. ZX31, predisporne una piazzola di cemento ed annegare le zanche ad essa saldate. La piastra deve essere assolutamente in bolla ed i tubi passacavi all’interno del foro centrale. Fissare il corpo barriera utilizzando i 4 dadi in dotazione con la piastra.
   In ogni caso assicurarsi della robustezza e la stabilità del fissaggio.
3. Le barriere vengono di serie fornite SINISTRE, (le barriere ZBNC/V, vengono fornite DESTRE).
   Per barriera sinistra s’intende il corpo barriera installato a sinistra, vista lato ispensionabile, con la direzione dell’asta verso destra. Il bilanciere, fine corsa, è regolato in fabbrica in modo da ottenere un’apertura a 90° circa. Se si desidera variare la posizione di apertura/chiusura agire sulle due viti, M12, per dare una nuova battuta all’asta. La flangia porta asta è predisposta per essere inserita nell’albero del motore in posizione orizzontale con la parte terminale verso destra, vista lato esterno.

INSTALLAZIONE DELLA FLANGIA PORTA ASTA (Fig. 4)

1. Per facilitare l’inserimento della flangia porta asta, nell’albero del motore, allentare le 4 viti che fissano il motore al corpo barriera.
2. Inserire la flangia porta asta in posizione verticale con la parte finale verso destra, vista lato esterno, con i fori quadrati nella parte superiore. Fissarla al albero motore con la vite, M6x60, in dotazione.

INSTALLAZIONE DELL’ASTA (Fig. 5)

1. Montare e fissare l’asta con le viti utilizzando i dadi e le rondelle in dotazione (N.B. l’asta da 4m e l’asta articolata necessita della molla art. ZBNM).
2. Sbloccare il motoriduttore ruotando la leva di sblocco in senso antiorario.
3. Portare l’asta in posizione verticale e verificare la regolazione della vite, M12x40, in modo da ottenere l’apertura desiderata.
   N.B. Nel caso in cui l’installazione richieda l’accorciamento dell’asta è opportuno tagliarla nella parte finale e spostare il tappo di chiusura.
4. Bloccare il motoriduttore ruotando la leva di sblocco in senso orario.
5. Inserire il coperchio porta asta e fissarlo con le due viti in dotazione.

SBLOCCO MANUALE (Fig. 6)

Eseguire l’operazione di sblocco solamente a motore fermo.
Per poter accedere allo sblocco manuale è necessario aprire il coperchio e lo sportello della barriera. Per sbloccare il motore agire sulla leva in plastica e ruotarla in senso antiorario fino a raggiungere la posizione di sblocco.

ATTENZIONE! L’asta non è bilanciata, essa dovrà essere accompagnata manualmente.

INVERSIONE DEL SENSO DI APERTURA

Per trasformare la barriera da SINISTRA a DESTRA bisogna:
1. Inserire la flangia porta asta con la parte terminale verso sinistra, vista lato esterno. Per facilitare l’inserimento della flangia allentare le 4 viti di fissaggio del motore. Fissare la flangia con la vite, M6x60, in dotazione.
2. Sbloccare il motoriduttore ruotando la leva sblocco in senso antiorario.
3. Togliere la vite, M6x20, di fissaggio del bilanciere e ruotarlo di 90°. Fissare il bilanciere al albero motore utilizzando la vite, M6x20, in dotazione.
4. Invertire la regolazione delle viti, M12x40, fine corsa e regolarle in modo da ottenere l’apertura/chiusura desiderata.
5. Bloccare il motoriduttore ruotando la leva di sblocco in senso orario.

INSTALLAZIONE ELETTRICA (Fig. 7 e 8)

Tutti i cavi ed i comandi sono alimentati in 12 Vdc tramite un trasformatore di sicurezza in doppoi isolamento. L’ingresso, tensione di rete, è protetto tramite un Fusibile da 4A, i carichi con un fusibile da 16A (F1) ed gli accessori e comandi con uno da 3,15A (F2).
Per il cablaggio del motore e dell’encoder utilizzare il cavo ELVOX, 2x2 mm^2 + 3x0,5 mm^2, in dotazione con il motore.
Nel caso di un’installazione con due barriere abbinate per il collegamento dei due motori si consiglia il cavo ELVOX, art. ZX23 (matassa di 30m).
Per cablaggi con lunghezza superiore a 15 metri usare due conduttori di sezione 4mm^2, per l’alimentazione motori, e tre conduttori di sezione 1mm^2, per l’encoder. Per il collegamento degli accessori seguire le indicazioni dello schema elettrico.

SCHEDA ELETTRONICA EC30

La scheda elettronica, Art. EC30, è adatta per il comando di un attuatore per barriere, serie ZBN, con motore in corrente continua a 12 Volt.
Si tratta di una scheda con elevati standard qualitativi, dotata di un sistema di controllo del movimento del cancello tramite un ENCODER per garantire
la conformità alle prescrizioni delle direttive sulla compatibilità elettromagnetica, la marcatura CE e le normative vigenti per la sicurezza. Il raggiungimento dell’apertura/chiusura del cancello avviene attraverso rallentamento dell’anta, nel suo movimento viene costantemente monitorata la velocità ed il consumo amperometrico del motore, ed in caso di ostacolo avviene l’inversione del moto.

INSTALLAZIONE ELETTRICA

La centralina di comando EC30 è alimentata a 230 V (a 117 V per la versione /117 e a 240 V per la versione /240 V), la tensione di rete è protetta con un fusibile da 4A. La scheda si alimenta con 12 Vac tramite un trasformatore di sicurezza in doppio isolamento (EN61558).
Gli attuatori ed i comandi sono alimentati a 12 Vdc e le uscite sono protette da due fusibili: F1 da 15A per gli attuatori e F2 da 3,15A per gli accessori.
Temperatura di funzionamento -20 ÷ +55°C.
Essendo la scheda in bassa tensione le strutture metalliche ad essa connesse non devono essere collegate a terra in quando si tratta di alimentazione SELV.
Per cablaggi con lunghezza superiore a 15 metri usare conduttori di sezione 2x4 mm^2.

DESCRIZIONE DEI MORSETTI DELLA CENTRALINA

N° Morsetti	Descrizione	Funzione
1 2	Motore 1	Alimentazione motore 1 12Vdc.
3 4	2° Canale	Uscita secondo canale selezionabile tramite parametro.
		Contatto NA temporizzato senza tensione o funzione pedonale.
4 5	AUX	Uscita con tensione 12 Vdc IN o funzione spia di segnalazione.
8 9	LAMP	Lampeggiante 12 Vdc 5W max.
10 11	COM - AP/CH	Ingresso selettore o pulsante, contatto NA, APRE/CHIUDE.
10 12	COM - PED	Ingresso selettore o pulsante, contatto NA, apertura pedonale
19 14	COM - STOP	Ingresso selettore o pulsante funzione STOP, contatto NC.
13 15	COM - FOT	Ingresso fotocellule, contatto NC.
13 16	COM - STPA	Ingresso fotocelle in apertura (interna) o bordo sensibile, contatto NC.
(-) ANT	Antenna	Collegamento cavetto o cavo antenna
SE -E +E	Encoder	Encoder

N.B:
La configurazione dei dip 1-2 determina la modalità di funzionamento: 1-2 ON modalità barriera (BARR).

SICUREZZE
Se viene impegnata la fotocellula esterna durante la chiusura, l’asta si ferma e si riapre completamente.
Se è configurata la “Richiusura automatica” trascorso il timeout configurato, l’anta si richiude. Durante un’apertura invece l’impegno della fotocellula esterna non ha effetto.
L’ingresso STPA è configurato come fotocellula interna (valore di default). Se viene impegnata la fotocellula interna durante un’apertura o una chiusura si ottiene l’arresto immediato dell’anta, che rimane ferma fino al disimpegno della fotocellula interna.
Una volta liberata la fotocellula, il movimento prosegue, cioè continua ad aprirsi o a chiudersi.
Impostando il funzionamento dell’ingresso STPA come “bordo normale” o “bordo resistivo” l’attivazione di questo ingresso durante il movimento dell’anta ne provoca l’arresto e una breve inversione del moto. E’ necessario dare un comando per far ripartire il movimento.

NOTA: se in chiusura l’automazione si riapre per 3 volte a causa di un ostacolo, essa va a cercare la battuta in apertura a causa di un ostacolo, essa va a cercare la battuta in apertura e si ferma in STOP. Al successivo comando di chiusura, se non ci sono ostacoli e il movimento va a buon fine, l’automazione si riporta nello stato di chiuso.

MODALITA’ UOMO PRESENTE
Se una delle sicurezze è attiva a causa, per esempio, di un guasto è possibile forzare il funzionamento della barriera. Per attivare questa modalità è quindi necessario tenere premuto il tasto APRE/CHIUDE per un tempo minimo di tre secondi. Tenendo premuto il tasto l’asta si muove.

MODALITA’ MASTER/SLAVE (P30)
Questa modalità permette di gestire contemporaneamente due schede EC30, ciascuna con un proprio motore. Tali schede vanno messe in comunicazione collegando i morsetti “TXRX” e “-” sul connettore CN6.

Seguire la seguente procedura:
- Collegare “TXRX” della scheda 1 con “TXRX” della scheda 2 e, analogamente, collegare tra loro i morsetti “-” delle due schede.
  Per ottenere prestazioni ottimali, raccomandiamo di utilizzare cavi schermati con spessore minimo di 0,35 mm
- Inserire anche un jumper nel connettore JP2 di una delle due schede (è indifferente quale delle due)
- Configurare il parametro P30 in questo modo:
  - scheda master: P30 = 1
  - scheda slave: P30 = 2
- Collegare le sicurezze (stop, fotocellule etc.) solo alla scheda master
- Ponticellare a massa le sicurezze sulla scheda slave
- Memorizzare eventuali radiocomandi solo sulla scheda master e assicurarsi che non vi siano telecomandi memorizzati nella scheda slave (vedere eventualmente la procedura di cancellazione totale dei telecomandi)
- Effettuare l’apprendimento delle corse in maniera indipendente sulle due schede. Per far partire la scheda slave utilizzare il tasto APCH presente sulla scheda vicino al display, assicurandosi per il momento che il parametro P18 valga 0 o 1
- Per ottenere un comportamento coerente delle due automazioni, impostare i seguenti parametri in maniera uguale in entrambe le schede:
  P01 - P02 - P03 - P05 - P06 - P08 - P18 - P28 – P29

NOTE:
1. Viene fatto un monitoraggio continuo della comunicazione tra le due schede, se una delle due dovesse essere spenta o se venisse a mancare il collegamento, l’automazione non si muoverà più, fintantoché non sarà ripristinata la comunicazione o non sarà disabilitata la funzionalità (impostando P30 = 0).
2. Il jumper JP2 è necessario per la comunicazione tra le due schede e può essere inserito indifferentemente o sulla scheda master o sulla slave (ne basta uno).
3. In caso di ostacolo riconosciuto durante il movimento di una delle due automazioni, viene fermato e invertito il movimento di entrambe, a seconda delle logiche programmate.

DIAGNOSI DEL CABLAGGIO DELL’IMPIANTO
La centralina è gestita da un microprocessore ed è dotata di diagnosi visiva tramite Display e Led per controllare lo stato degli ingressi e delle uscite.
1. Controllare tutti i collegamenti prima di alimentare la scheda.
2. Gli ingressi NC non utilizzati devono essere ponticellati.
3. Alimentata la scheda verificare che i led verdi posizionati sopra alla morsettiera, nella parte inferiore destra della scheda, che indicano gli ingressi NC siano accessi.
4. Verificare che i led rossi posizionati sopra alla morsettiera, nella parte inferiore destra della scheda, che indicano gli ingressi NA siano spenti.
   Dopo aver alimentato la scheda, il display viene accesso completamente per qualche secondo, viene mostrata la versione firmware Fx.xx e lampeggia brevemente la scritta FLSH.
5. Il LED posizionato sopra a sinistra del display, indica la presenza della tensione di rete, quindi deve essere accesso.

Il LED indica che l’alimentazione proviene dalla rete, altrimenti, in caso di alimentazione da batteria (opzionale) lampeggia nel display alternativamente la scritta BATT e la misura della tensione sulla batteria.

A questo punto l’apparecchiatura è pronta per funzionare.

La programmazione delle funzionalità e impostazione dei parametri della centralina viene effettuata utilizzando il display LCD, posizionato nella parte superiore destra della scheda, e i 4 tasti bianchi presenti sulla scheda.

TASTO	SIGNIFICATO
[ESC]	ha la funzione di “ESC”, cioè permette di uscire dal menu corrente e di tornare a quello precedente
[OK]	ha la funzione di “ENTER”, cioè ad esempio permette di entrare nel menu visualizzato o di memorizzare il valore visualizzato
[FRECCIA SU]	serve per scorrere le voci di un menu o per incrementare il valore corrente
[FRECCIA GIU]	serve per scorrere le voci di un menu o per decrementare il valore corrente

Il **menu principale** permette di impostare i valori numerici di ogni funzione e consente di attivare o disattivare una funzione

DISPLAY	SIGNIFICATO
LRNE	Consente di avviare la procedura facilitata di apprendimento del movimento dell'anta (Easy Learning). Vedere la sezione "Apprendimento corse"
RAD	Consente di memorizzare i radiocomandi. Vedere la sezione "Programmazione radiocomandi"
LRN	Consente di avviare la procedura guidata di apprendimento del movimento dell'anta (Learning). Vedere la sezione "Apprendimento corse"
PAR	Consente di impostare i parametri dell'apparecchiatura. Vedere sezione programmazione parametri"
DEF	Consente di ripristinare i valori di default dei parametri dell'apparecchiatura. Vedere sezione "Programmazione parametri – Ripristino dei valori di default"
CNT	Consente di visualizzare i contatori totale e parziale del numero di cicli di apertura effettuati dall'apparecchiatura. Vedere la sezione "Contatori"

Per entrare nel menu principale:
1. Premere uno dei tasti "FRECCIA SU" o " FRECCIA GIU" per entrare nel menu e scorrere le voci.
2. Premere "OK" per entrare nei vari sotto-menu.
3. Premere "ESC" per spegnare il display o tornare alla visualizzazione dell'alimentazione, se in batteria (opzionale).

Nota: prima di **spegnersi automaticamente**, il display rimane accesso 10 secondi dall'ultima operazione se sta visualizzando l'alimentazione della batteria (opzionale), altrimenti 2 minuti se sta visualizzando un qualsiasi altro menu. Premendo un tasto qualsiasi tale intervallo viene riattivato.

APPRENDIMENTO CORSE

N.B. Prima di eseguire l'apprendimento della corsa posizionare l'asta aperta circa 10 cm.

1. APPRENDIMENTO FACILITATO LEARNING EASY (LRNE)

Premendo uno dei tasti "FRECCIA SU" o " FRECCIA GIU" si visualizza la voce "LRNE" e premendo "OK" si da inizio alla procedura di autoapprendimento facilitato della corsa. Premendo il tasto "AP/CH", posto nella parte superiore a destra della scheda, l'**apprendimento della corsa prosegue in modo di tutto automatico.**

I punti di rallentamento in apertura e in chiusura vengono fissati di default rispettivamente a 70% e a 30% della corsa totale. La chiusura automatica a 60 sec. Tutti i parametri sono eventualmente modificabili manualmente (vedi "Programmazione parametri").
Nota: durante l'apprendimento facilitato (LRNE), nella prima apertura, non viene fatto il rallentamento.

2. APPRENDIMENTO NORMALE LEARNING (LRN)

Premendo uno dei tasti "FRECCIA SU" o " FRECCIA GIU" si visualizza la voce "LRN" e premendo "OK" si da inizio alla procedura di autoapprendimento della corsa.

La tabella in seguito descrive i passi della procedura:

DISPLAY	SIGNIFICATO
APCH	Attivare l'ingresso APRE/CHIUDE (anche sul radiocomando, se configurato). Fa partire la manovra di chiusura.
CLS	Chiusura iniziale, attendere l'arrivo in battuta chiuso. E' anche possibile arrestarne il movimento nel punto desiderato attivando APRE/CHIUDE
OPN	Manovra di apertura. Attivare APRE/CHIUDE per impostare il punto in cui deve iniziare il rallentamento in apertura
SLO	Rallentamento (slowing) in apertura, attendere che l'arrivo in battuta aperto o attivare APRE/CHIUDE per fissare il punto in cui l'automazione va considerata aperta
CLS	Manovra di chiusura. Attivare APRE/CHIUDE per impostare il punto in cui deve iniziare il rallentamento in chiusura.
SLO	Rallentamento (slowing) in chiusura, attendere l'arrivo in battuta chiuso o attivare APRE/CHIUDE per fissare il punto in cui l'automazione va considerata chiusa.
END	Procedura conclusa con successo. I parametri vengono salvati in memoria. Per vederli e modificarli manualmente vedere la sezione "Programmazione parametri".
ERR	Messaggio visualizzabile in qualsiasi momento. Significa che la procedura è stata interrotta anticipatamente, nessun parametro appreso viene salvato in memoria. Riattivare la procedura.

Nota: si può interrompere le procedure di apprendimento, in qualsiasi momento, premendo il tasto "ESC" e viene visualizzato il messaggio ERR.
Nota: se all'inizio della procedura non si preme il tasto "AP/CH" entro 10 secondi si esce dalla modalità apprendimento e viene visualizzato il messaggio "ERR".

PROGRAMMAZIONE RADIOCOMANDI
Premendo uno dei tasti “FRECCIA SU” o “ FRECCIA GIU” si visualizza la voce “RAD” e premendo “OK” si da inizio alla procedura di memorizzazione dei radiocomandi. Si possono memorizzare fino a un massimo di 200 codici.

DISPLAY	SIGNIFICATO
1 CH	Permette di configurare il tasto del radiocomando corrispondente all’ingresso APRE/CHIUDE
2 CH	Permette di configurare il tasto del radiocomando corrispondente al secondo canale.
CTRL	Consente di verificare se un radiocomando è già stato programmato oppure no
ERAS	Consente di cancellare un radiocomando

1. PROGRAMMAZIONE 1 CANALE (1 CH)
Selezionare il primo canale “1 CH”, premere “OK”. Inizialmente sul display compare una fila di pallini lampeggiante “oooo”, che sta ad indicare che l’apparecchiatura è in attesa di ricevere un radiocomando.
La scheda supporta due tipologie di radiocomandi, quella a dip switch e quella a rolling code. La memorizzazione del primo radiocomando determina la tipologia. Tutti i successivi radiocomandi dovranno essere conformi alla tipologia del primo memorizzato. Se essa è già fissata, il display lo ricorda facendo lampeggiare la scritta “**DIP**” o “**RC**”.
A questo punto si può trasmettere il codice del radiocomando e il radiocomando memorizzato viene rappresentato nel display con la seguente codifica: “**1xxx**”, ad esempio 1015 significa che ha ricevuto il radiocomando numero 15 associato al 1 canale comando APRI/CHIUDI. Le tre x indicano la posizione del radiocomando all’interno della lista.
In seguito ricompare la scritta lampeggiante “**DIP**” o “**RC**” e la scheda rimane in attesa di ricevere altri codici.
Trasmessi i tutti i codici premere “**ESC**” per ritornare al menu di programmazione. Se entro 10 secondi non viene trasmesso un nuovo codice la scheda esce dalla programmazione.

2. PROGRAMMAZIONE 2 CANALE (2CH)
Selezionare il secondo canale “2 CH”, premere “OK”.
Inizialmente sul display compare una fila di pallini lampeggiante “oooo”, che sta ad indicare che l’apparecchiatura è in attesa di ricevere un radiocomando.
Nel display compare la scritta “DIP” o “RC” (determinata precedentemente) lampeggiante.
A questo punto si può trasmettere il codice del radiocomando e il radiocomando memorizzato viene rappresentato nel display con la seguente codifica: 2xxx, ad esempio 2120 significa che ha ricevuto il radiocomando numero 120 associato al 2 canale comando uscita 2CAN. Le tre x indicano la posizione del radiocomando all’interno della lista.
In seguito ricompare la scritta lampeggiante “DIP” o “RC” e la scheda rimane in attesa di ricevere altri codici.
Trasmessi i tutti i codici premere “ESC” per ritornare al menu di programmazione. Se entro 10 secondi non viene trasmesso un nuovo codice la scheda esce dalla programmazione.

3. VERIFICA CODICI MEMORIZZATI (CTRL)
Selezionando “CTRL” e premendo “OK” appare la scritta lampeggiante “DIP” o “RC” (nel casso in cui non ce nessuno codice memorizzato si visualizza la scritta “nonE”). Trasmettendo il codice del radiocomando, viene visualizzato il codice corrispondente per es. 1xxx identificando la sua posizione nella lista. Se invece riceve un codice non presente nella lista, viene visualizzata la parola ”NO”.

4. LISTA E CANCELLAZIONE SINGOLI CODICI (ERAS)
Selezionando “EPAS” e premendo “OK” è possibile vedere la lista dei radiocomandi. I posti vuoti sono presentati solo dal numero progressivo. I posti occupati invece mostrano la codifica del radiocomando per es 1xxx. Per cancellare un radiocomando è sufficiente visualizzarlo e premere “OK”. La scritta “oooo” conferma l’operazione.
In alternativa, senza scorrere la lista, premere il tasto del radiocomando. Se esso è presente nella lista dei memorizzati viene visualizzata la sua posizione per es. 1xxx. A questo punto è possibile cancellarlo premendo “OK”. La scritta “oooo” conferma l’operazione. Premere “ESC” per ritornare al menu iniziale.

5. CANCELLAZIONE TOTALE CODICI
Per cancellare completamente tutti i codici memorizzati è necessario togliere l’alimentazione della scheda e alimentarla premendo il tasto “ESC” finche si visualizza la scritta”oooo” e “RAD ERAS”. A questo punto si può lasciare il tasto.

PROGRAMMAZIONE PARAMETRI
Premendo uno dei tasti “FRECCIA SU” o “ FRECCIA GIU” si visualizza la voce “**PAR**” e premendo “OK” si possono visualizzare la lista dei parametri. Sempre premendo i tasti “FRECCIA SU” o “ FRECCIA GIU” si visualizza il numero del parametro “Pxx” premendo “OK” si visualizza il valore di default.

N° PAR.	SIGNIFICATO	VALORI	DEFAULT
P 01	Richiusura automatica	on/off	on
P 02	Tempo pausa	2 – 600 sec	60 sec
P 03	Modalità apertura	1 = condominiale 2 = apre/stop/chiude 3 = apre/chiude	1
P 04	Pre-lampeggio	on/off	on
P 05	Chiusura immediata	on/off	off
P 06	Ingresso STPA	1 = fotocellula int. 2 = bordo normale 3 = bordo resistivo	1
P 07	Lampeggio uscita AUX	1 = nessun lampeggio 2 = lampeggia - spenta 3 = lampeggia - accesa	1
P 08	Verifica fotocellule	on/off	off
P 09	Inizio rallentamento chiusura	0 – 100 %	30%
P 10	Inizio rallentamento apertura	0 – 100 %	70%
P 11	Velocità massima in apertura	50 – 100 %	100%
P 12	Velocità massima in chiusura	50 – 100 %	100%
P 13	Velocità di rallentamento apertura	20 – 75 %	50%
P 14	Velocità di rallentamento chiusura	20 – 75 %	50%
P 15	Torque (forza)	40 – 100 %	60%
P 16	Non utilizzato	/	/
P 17	Intensità del freno in chiusura	0 – 10	5
P 18	Modalità solo apri / solo chiudi	0 = Disabilitato 1 = APCH solo apri PED solo chiudi	0
P 19	Non utilizzato	/	/
P 20	Non utilizzato	/	/
P 21	Tempo attivazione morsetto 2CAN	1 – 60 sec	5 sec
P 22	Non utilizzato	/	/
P 23	Non utilizzato	/	/
P 24	Self start (5 = max soft)	1 – 5	3
P 25	Rampa rallentamento (8= ripida)	1 - 8	7
P 26	Fine corsa	Off - Op - Cl - OpCl	off
P 27	Lampeggiante attivo in batteria	on/off	off
P 28	Non utilizzato	/	/
P 29	Non utilizzato	/	/
P 30	Modalità MASTER/SLAVE	0 = Disabilitato 1 = Master 2 = Slave	0

6. MODIFICA PARAMETRI

Inizialmente viene visualizzato il valore corrente del parametro, no lampeggiante. Premere i tasti “FRECCIA SU” o “ FRECCIA GIU” per modificare il valore, il display inizia a lampeggiare. Premendo “OK” il valore viene confermato w salvato in memoria e il display smette di lampeggiare. Premendo il tasto “ESC” si ritorna alla lista dei parametri.

RIPRISTINO VALORI DI DEFAULT

Premendo uno dei tasti “FRECCIA SU” o “ FRECCIA GIU” si visualizza la voce “DEF” e premendo “OK” è possibile ripristinare i valori di default riportati nella tabella. Su display si visualizzala scritta “oooo” per confermare l’operazione. Premere “ESC” per tornare al menu principale.

CICLI (CNT)

Premendo uno dei tasti “FRECCIA SU” o “ FRECCIA GIU” si visualizza la voce “CNT” e premendo “OK” è possibile visualizzare il numero di cicli di apertura compiuti dai motori. Sono disponibili 2 contatori, uno “assoluto” e uno “parziale”. Premere uno dei tasti “FRECCIA SU” o “ FRECCIA GIU” per visualizzare le voci. Premere “ESC” per tornare al menu principale.

DISPLAY	SIGNIFICATO
Axxx	Rappresenta la parte più significativa del valore del contatore assoluto
xxxx	Rappresenta la parte meno significativa del valore del contatore assoluto
Pxxx	Rappresenta la parte più significativa del valore del contatore parziale. Tenere premuto [OK] per azzerarlo.
xxxx	Rappresenta la parte meno significativa del valore del contatore parziale. Tenere premuto [OK] per azzerarlo.

Esempio:
A000-0010 il contatore assoluto ha contato 10 cicli.
P021-2034 il contatore parziale ha contato 212034 cicli.
Nota: il valore dei contatori viene salvato ogni 16 cicli.

MESSAGGI DI ERRORE
In caso di anomalie di funzionamento o semplicemente se è stato rilevato un ostacolo è possibile, premendo il tasto “OK”, visualizzare la causa “Fxx”. Il significato dei messaggi di errore sono riportati nella seguente tabella:

MESSAGGIO	SIGNIFICATO
OOOO (lampeggiante)	Compare quando si tenta di accedere all’interfaccia utente durante il movimento. E’ necessario attendere che l’automazione sia ferma.
F01	Rilevato un problema nel circuito che attiva il motore
F02	Rilevato un ostacolo che ha impedito il movimento normale in apertura
F03	Rilevato un ostacolo che ha impedito il movimento normale in chiusura
F04	Rilevato un ostacolo dalle fotocellule
F05	Si è verificata una condizione che ha portato all’arresto del movimento.
F06	Rilevato un ostacolo dall’ingresso STPA.
F07	Errore grave sulla EEPROM
F08	Problema sull’encoder controllare il collegamento
F09	Errore TIME OUT. Esaurito il tempo massimo per compiere il movimento normale (in apertura o in chiusura), eseguire nuovamente l’apprendimento della corsa.
F10	Fusibile

Premere “OK” per eliminare il messaggio di errore dal display.

FUNZIONAMENTO IN BATTERIA TAMPONE
In caso di mancanza dell’alimentazione di rete, l’apparecchiatura è in grado di funzionare lo stesso, sfruttando la batteria tampone.
Alcune funzionalità vengono eliminate o ridotte, per garantire più movimenti possibile dell’asta. In particolare:
- si spegne il LED “AC”
- viene segnalato sul display: per i primi 10 secondi viene mostrata la scritta “BATT” alternata al valore della tensione misurata ai capi della batteria. Trascorsi i 10 secondi il display viene spento. Per visualizzare nuovamente l’indicazione della tensione premere il tasto [OK]
- il movimento dell’asta è a velocità costante, comunque più lento rispetto alla velocità normale in caso di alimentazione di rete
- se torna attiva la tensione di rete e l’asta è in movimento, l’asta subisce una leggera accelerazione, dovuta all’aumento di tensione, quindi si ferma un attimo. Il movimento poi riprende rallentato fino a portarsi sempre nella condizione di aperto.

Ciò consente all’apparecchiatura di riallinearsi. La successiva chiusura avverrà normalmente (non rallentata).

In batteria continuano a essere attive le seguenti funzionalità:
- la richiusura automatica
- il lampeggiante: viene acceso brevemente solo PRIMA dell’inizio del movimento (in apertura e in chiusura) e poi rimane spento
- in caso di ostacolo, il movimento si arresta. Non c’è arretramento, ma il movimento è lento, per cui non si determina una condizione di pericolo

Vengono invece disattivati:
- l’uscita AUX
- l’alimentazione degli accessori (fotocellule etc) quando il cancello è fermo.
- l’uscita 2CAN

Tabella diagnosi guasti

Possibili inconvenienti	**Cause**	**Rimedi**
L’automazione non funziona	Alimentazione di rete assente Fusibili di alimentazione bruciati Comandi inefficaci Batteria difettosa Le fotocellule o il dispositivo di sicurezza si attivano.	Controllare l’interruttore Sostituire i fusibili bruciati conaltri dello stesso valore. Controllare i radiocomandi e selettori. Controllo lo stato batteria con il lampeggiante. Controllare il funzionamento o l’allineamento delle fotocellule o del dispositivo di sicurezza.
L’automazione non apre ma chiude	Sono invertiti i cavi di collegamento dei motori	Invertire la morsettiera del quadro elettronico oppure la polarità dei cavi di alimentazione dei motori.
L’automazione non si chiude	Le fotocellule o il dispositivo di sicurezza si attivano.	Controllare il funzionamento e l’allineamento delle fotocellule o del dispositivo di sicurezza.
L’automazione inizia il moto ma poi inverte il senso di marcia	La frizione elettronica è impostata ad un livello di sensibilità troppo elevato. Encoder difettoso.	Aumentare la forza (Torque). Sostituire la scheda Encoder (R311).

MANUTENZIONE

- Per garantire l’efficienza del prodotto è indispensabile che personale professionalmente competente effettui la manutenzione nei tempi prestabiliti dall’installatore, dal produttore e della legislazione vigente.
- Gli interventi di installazione, manutenzione, riparazione e pulizia devono essere documentati. Tale documentazione deve essere conservata dall’utilizzatore, a disposizione del personale competente preposto.
- Prima di effettuare una qualsiasi operazione di pulizia o di manutenzione disinserire l’apparecchiatura dalla rete staccando la spina, o spegnendo l’interruttore dell’impianto, e scollegare la batteria tampone. Nel caso che l’alimentazione dovesse essere presente per verifiche di funzionamento, si raccomanda di controllare o disabilitare ogni dispositivo di comando (radiocomandi, pulsantiere ecc.) ad eccezione del dispositivo usato dall’ addetto alla manutenzione. Per le automazioni con parti meccaniche esaminare frequentemente l’installazione se presente sbilanciamenti o segni di danni meccanici ai supporti e al cablaggio.

Manutenzione ordinaria

Ciascuna delle seguenti operazioni deve essere fatta quando se ne avverte la necessità e obbligatoriamente ogni anno.

Barriera:

- Pulire e oliare i leverismi
- Controllare che dadi e viti siano tutti ben avvitati
- Verificare la funzionalità dello sblocco manuale
- Verificare la corretta apertura/chiusura ed i rispettivi fine corsa

Impianto di Automazione:

- Controllare i collagamenti elettrici e i cavi
- Verificare il funzionamento dei dispositivi di protezione e sicurezza
- Verificare lo stato della batteria se presente .

N.B. Cambiare la batteria, in ogni caso, ogni 2 anni.

Manutenzione straordinaria

Non sono preventivabili operazioni di manutenzione straordinaria. Tuttavia se dovessero rendersi necessari interventi su parti meccaniche si raccomanda di rimuovere l’attuatore per consentire la riparazione da parte del personale autorizzato.

Nel caso che il cavo di alimentazione si danneggi, esso deve essere sostituito dal costruttore o dal suo servizio di assistenza tecnica o comunque da una persona con qualifica simile, in modo da prevenire ogni rischio.

ROTTAMAZIONE - SMALTIMENTO

Allorché si decida di non usare più l’attuatore o l’intera automazione, si consiglia di riciclare per quando possibile e in accordo con le normative in materia.

INDEX **Page**

Information for the user, safety warnings 13
Installation 14
Electrical istallation 16
Control unit terminal description 17
General feaatures 18
Technical specifications 18
Important safety information 18
Mechanical installation of barrier body 18
Arm support flange istallation 19
Arm installation 19
Manual release 19
Inverting the direction of opening 19
Safety devices 19
Man present mode 19
System wiring fault diagnosis 21
Travel path learning 21
Radio controls programming 22
Error message 24
Back-up battery operation 24
Maintenance 25
Dismantling / disposal 25

INFORMATION FOR THE USER

- Read the instruction and the enclosed documents carefully.
- The product must only be used for the purposes for which it was designed. Any other use is incorrect and hence dangerous.
- The information in this leaflet and enclosed documentation may be modified without previuos notice. There are supplied only as reference for the application of the product.
- In case of failure and/or malfunctioning, switch the unit off. Do not attempt to repair it yourself. Use only professionally qualified personnel. Any repair work must be carried out by an authorised service centre.
- Yearly control as far as the automation general operation and the safety devices are concerned should be made only by qualified personnel.
- In case of mains failure, the back-up battery ensures the automatic gate system operation for a limited period of time. When there is no battery or the same is flat, release the motor manually (open the cover by using the personalized key, see Fig. 2A, 2B, 2C, on pag. 6, turn the release lever 180° clockwise, Fig. 3, pag. 7; once the motor has been released close the cover again).
  Once the supply voltage has been re-established, the electronic circuit board will provide to re-load the back-up battery.

SAFETY WARNINGS

1. Keep out of the gate operating range whilst it is in movement: wait until the gate is completely open or closed.
2. Operate the gate only when it is completely visible and without obstables.
3. Do not allow children or animals to play o stop on the operating range and to use the remote control or control device.
4. Do not oppose the gate movement, because it might cause dangerous situations.
5. Do not touch the actuator with wet hands and/or feet.

Directive 2002/96/EC (WEEE)
The crossed-out wheelie bin symbol marked on the product indicates that at the end of its useful life, the product must be handled separately from household refuse and must therefore be assigned to a differentiated collection centre for electrical and electronic equipment or returned to the dealer upon purchase of a new, equivalent item of equipment.

The user is responsible for assigning the equipment, at the end of its life, to the appropriate collection facilities.
Suitable differentiated collection, for the purpose of subsequent recycling of decommissioned equipment and environmentally compatible treatment and disposal, helps prevent potential negative effects on health and the environment and promotes the recycling of the materials of which the product is made. For further details regarding the collection systems available, contact your local waste disposal service or the shop from which the equipment was purchased.

Risks connected to substances considered as dangerous (WEEE).
According to the WEEE Directive, substances since long usually used on electric and electronic appliances are considered dangerous for people and the environment. The adequate differentiated collection for the subsequent dispatch of the appliance for the recycling, treatment and dismantling (compatible with the environment) help to avoid possible negative effects on the environment and health and promote the recycling of material with which the product is compound.

INSTALLATION

1. Opening of barrier body

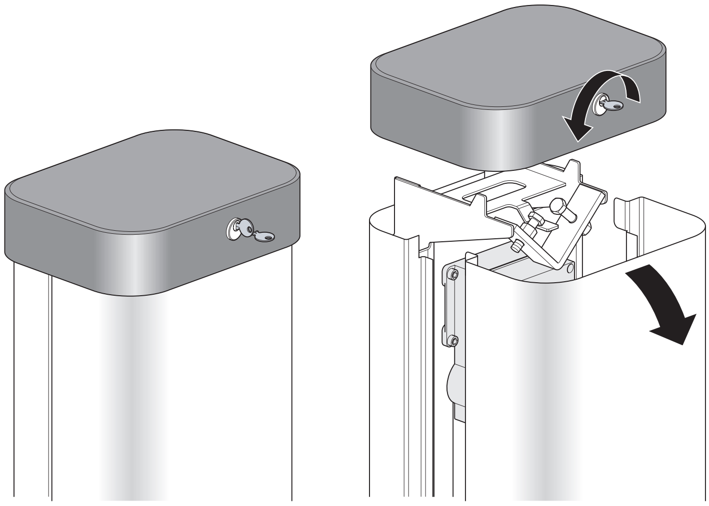


Fig. 1

2. Exploded barrier drawing

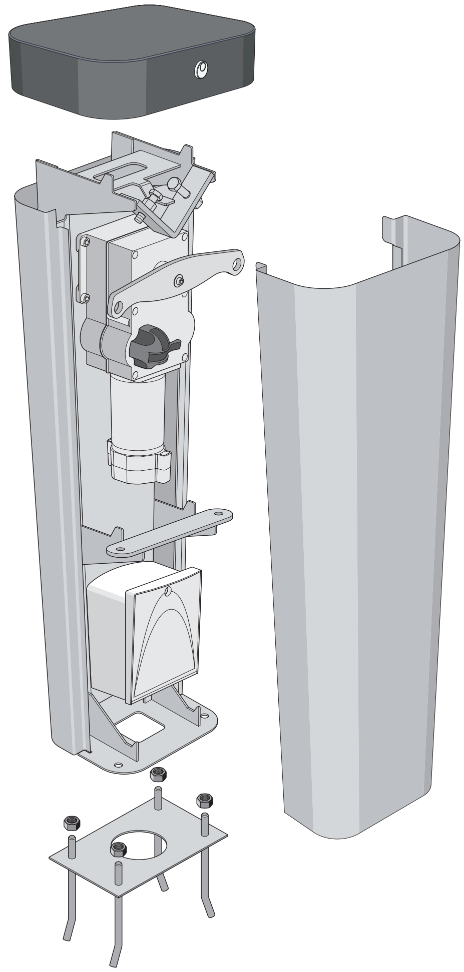


Fig. 2

3. Fixing of barrier body by plate type ZX31, optional

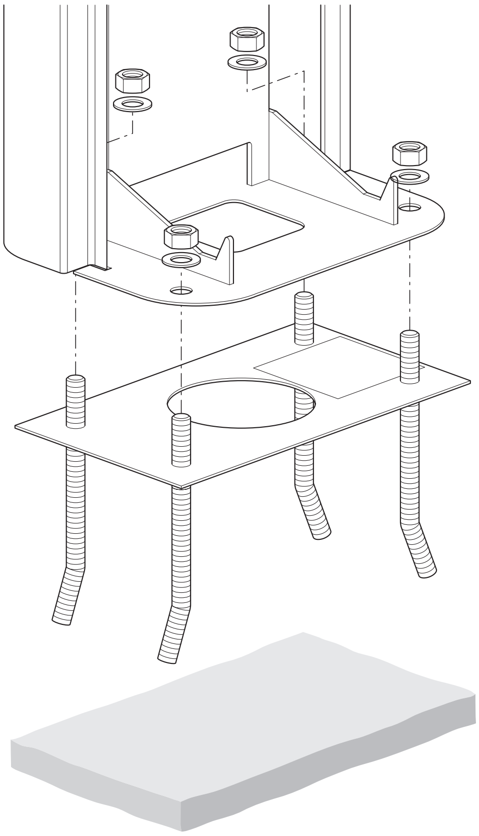


Fig. 3

4. Insertion of arm holder flange

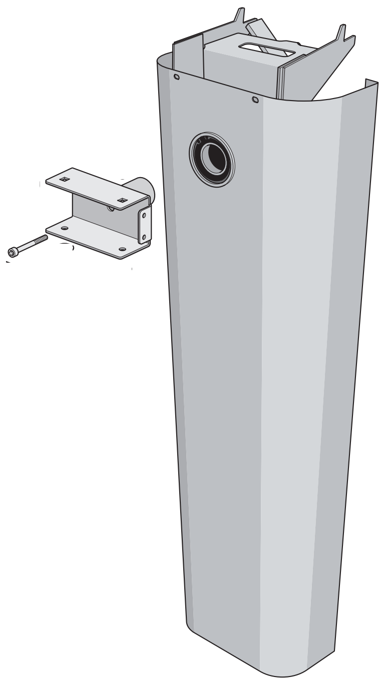


Fig. 4

5. Arm insertion

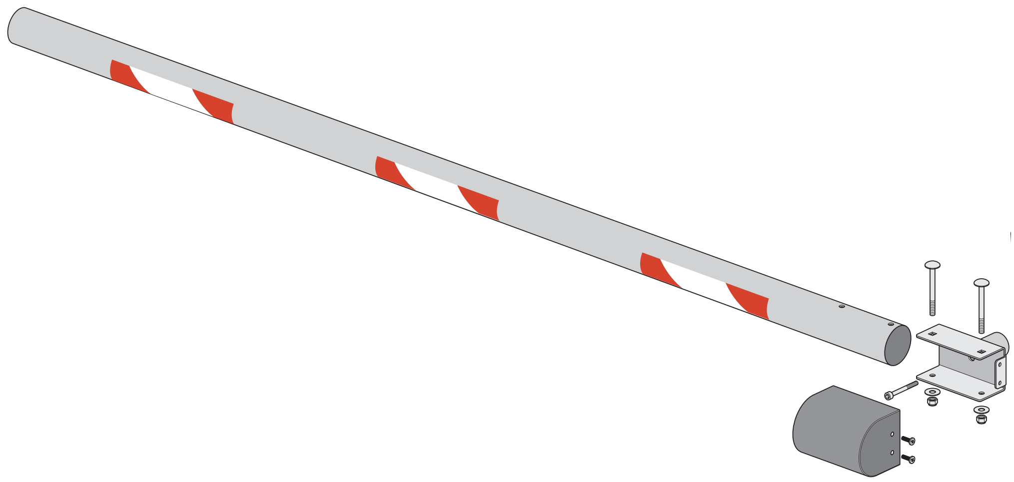


Fig. 5

5A. Arm insertion

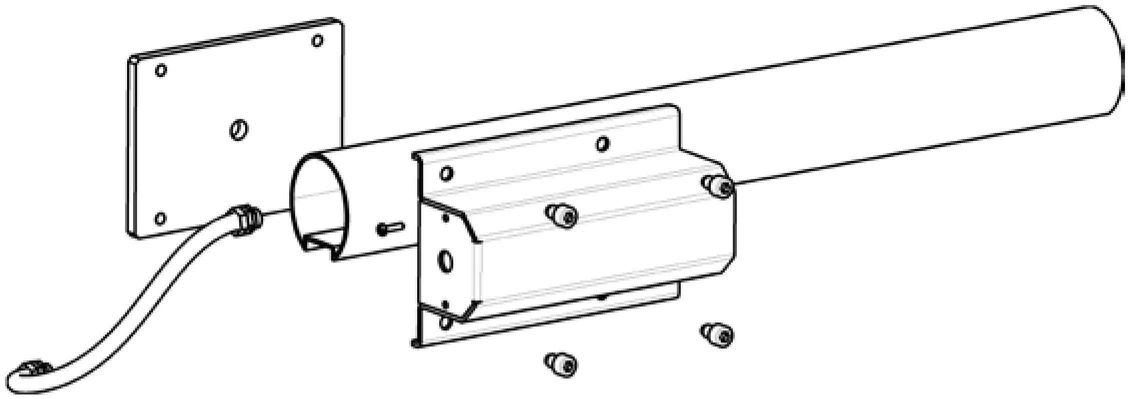
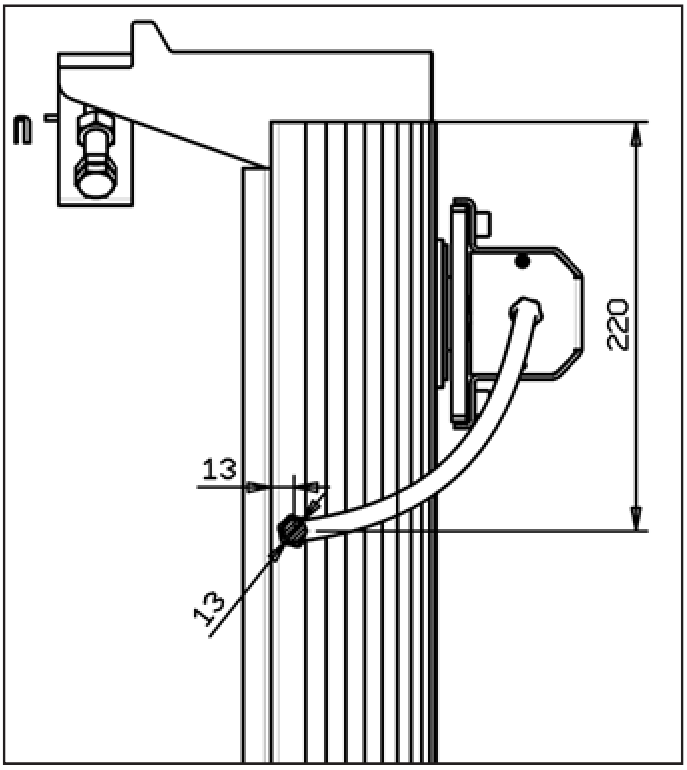


Fig. 5A

5B. Hole for the cable passage of the arm supply voltage (ZBNC/L),



6. Motor release

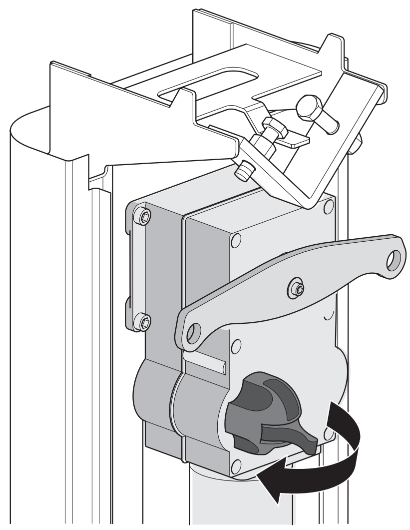
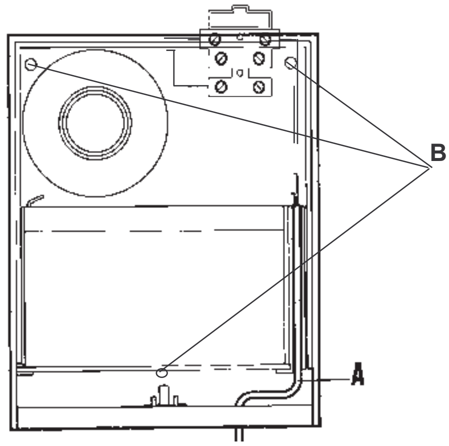


Fig. 6

7. Electrical installation



B-
The screws to unscrew to access the 230Vac connection terminal block.

Fig. 7

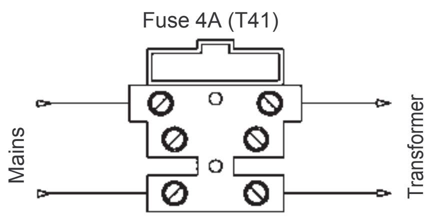


Fig. 7A

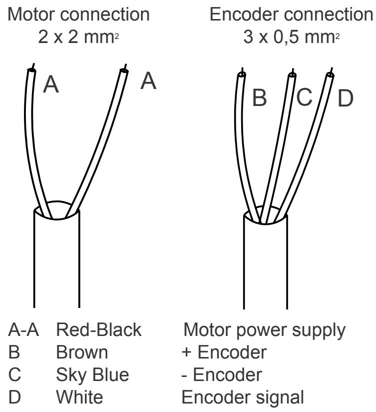
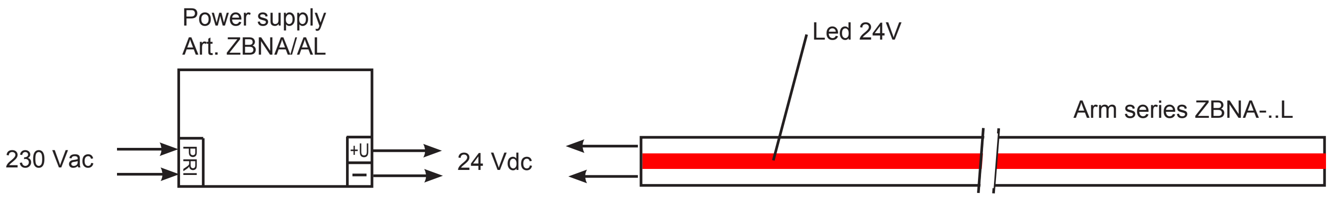


Fig. 8

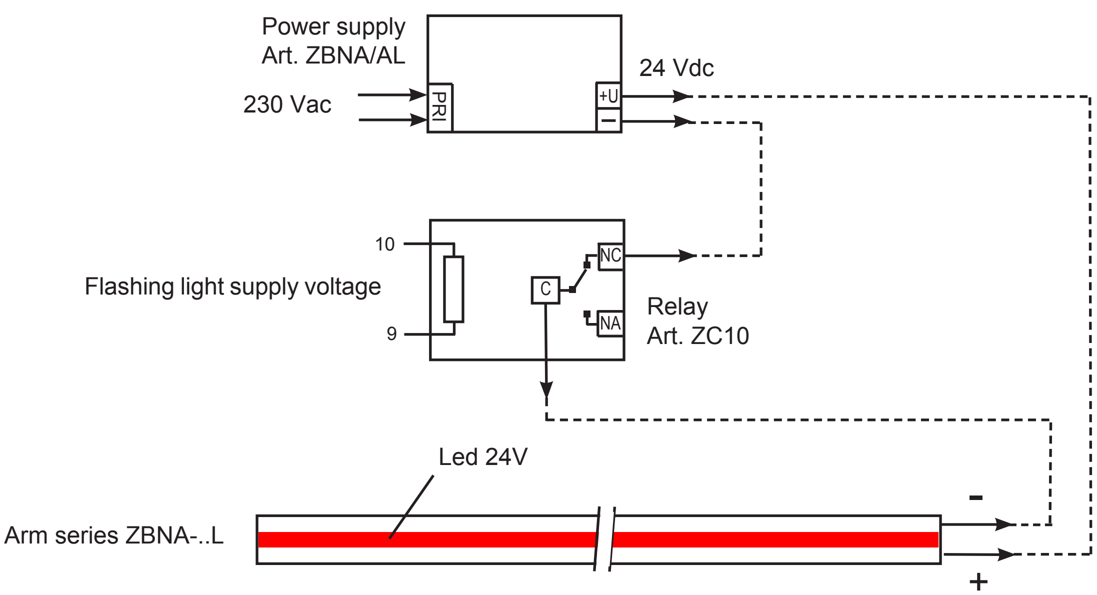
7A. Electrical installation of a 24V power supply (ZBNC/L)

CHARACTERISTICS
Art. ZBNA/AL is a power supply preset for wall- mounting or installation on a 4-DIN module support. It is provided with input (PRI, ~), output (-, +U).

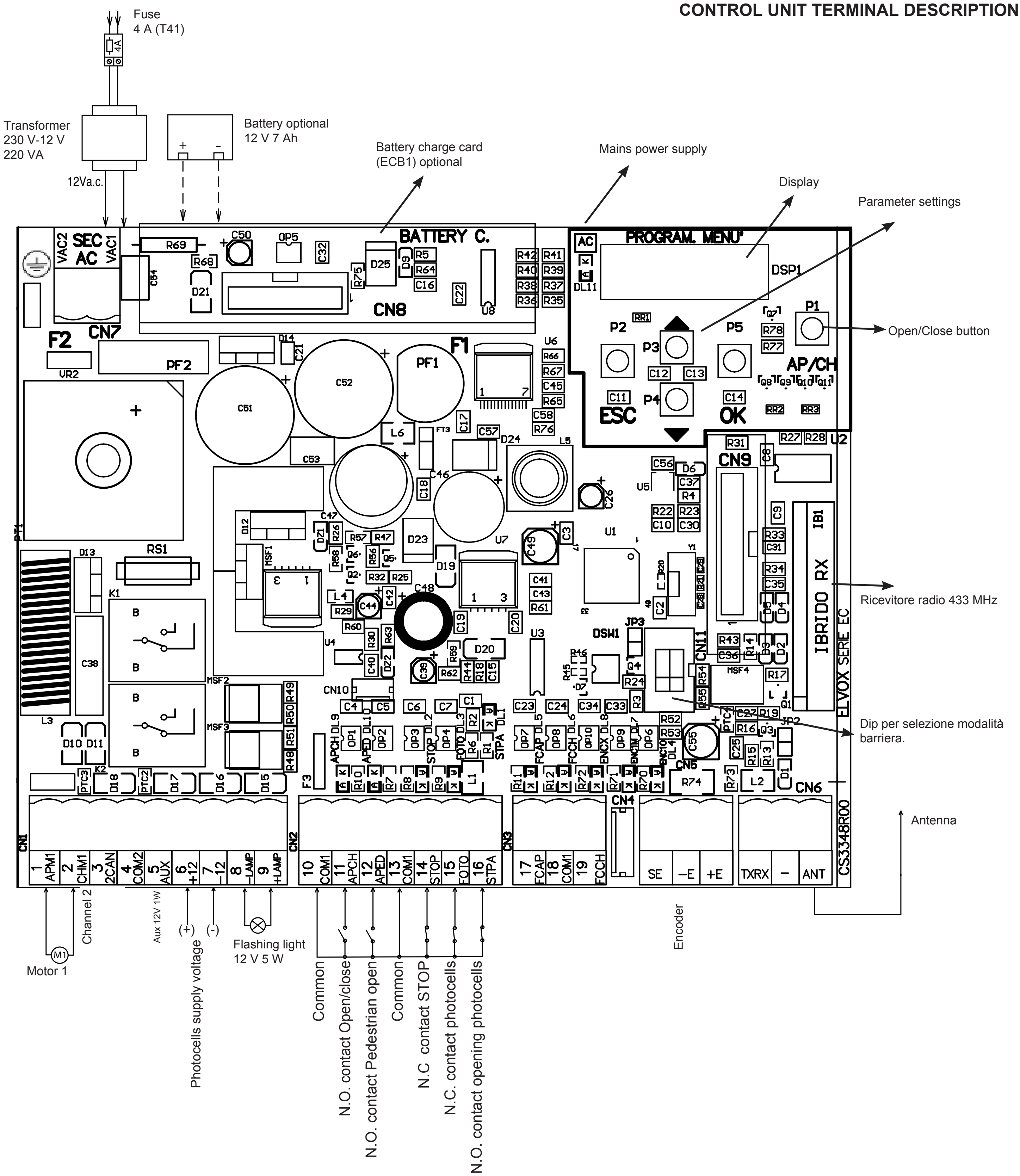
Power supply: 230 Vac
Frequency: 50-60 Hz
Maximum absorbed power: 35VA
Output voltage (secondary): 24 Vdc
Maximum absorption: 0,4A
Primary absorption protection: PTC SIEMENS type C860
Output protection: PTC SIEMENS type C945



7B. Electrical installation of arm with led and flashing light (ZBNC/L)



CONTROL UNIT TERMINAL DESCRIPTION



The running directions of the actuator (M1), and therefore the exact polarity of the cables (terminals 1-2), are determined during stroke saving.

GENERAL FEATURES

Type ZBNC, Electromechanical irreversible road barrier with 12 Vdc motor and control unit without radio receiver.
Combined with the ZBNA arm series, this product is designed for control of vehicle transit.
The barrier body is equipped with:

- Barrier housing and door in paint-finished steel (AISI 316 in version INOX ZBNC/I)
- Barrier cover in paint-finished steel.
- Arm support cover in paint-finished steel.
- Low voltage motor, 12 Volt DC, with gears enclosed in two welded die-cast aluminium sections and permanent grease lubrication.
- Manual release in plastic.
- Arm support flange and balancer in galvanised steel.
- Electronic control unit with card for control of 1 or 2 motors (in the case of two combined barriers, connect the power supply unit of the second motor only.).

TECHNICAL SPECIFICATIONS	**ZBNC**	**ZBNC/117**	**ZBNC/240**
Power supply	230 Vac (+6%, -10%)	117 Vac (+6%, -10%)	240 Vac (+6%, -10%)
Frequency:	50-60 Hz	50-60 Hz	50-60 Hz
Transformer power	220 VA	220 VA	220 VA
Motor power	12 Vdc	12 Vdc	12 Vdc
Rated motor power (W)	45	45	45
90° opening time	Sec 3/6 (adjustable)	Sec 3/6 (adjustable)	Sec 3/6 (adjustable)
Operating temperature	-20/+55 °C	-20/+55 °C	-20/+55 °C
Protection class:	IP45	IP45	IP45
Barrier body dimensions	mm 1045x350x230 (hxlxd)	mm 1045x350x230 (hxlxd)	mm 1045x350x230 (hxlxd)

IMPORTANT! CAREFULLY READ THE FOLLOWING WARNINGS BEFORE PROCEEDING WITH INSTALLATION

The following warnings are an integral and essential part of the product. They provide important information regarding installation use and maintenance. Always store carefully and transfer to any subsequent users of the system. Incorrect installation or improper use of the product may constitute a serious hazard.

· Installation must be performed by professionally qualified personnel in observance of current national and European legislation.
· - After removing the packaging check the condition of the device. If in doubt, consult a qualified technician
· Packaging materials (carton, plastic bags, staples, polystyrene, etc.) must be disposed of in suitable containers and must not be dispersed into the environment. Above all they must be kept out of the reach of children.
· The installation, electrical connections and settings must be executed in accordance with sound engineering practice. Make certain that the data on the data plate conform with the mains electrical supply data and make certain that the section of the connection cables is suitable for the loads applied.
· Do not install the product in environments where there is a risk of explosion or which are disturbed by electromagnetic fields. The presence of inflammable gases or fumes constitutes a serious hazard.
· Equip the mains supply with a suitable overvoltage protection device, a switch/disconnector and/or differential for the product and in conformity with the standards in force.
· Clearly indicate the use of a remote control on the barrier by means of a specific notice.
· ELVOX s.p.a. denies all liability for damage incurred when devices and/or components are used that are incompatible in terms of product integrity, safety and operation.
· This equipment must be used exclusively as specified in design; any other use is to be considered improper and therefore hazardous.
· Always disconnect the equipment from the power supply by means of the main switch or by removing the plug before performing maintenance or cleaning. Use exclusively original spare parts for repairs and replacements.
· The installer must provide all information regarding operation, maintenance and use of the single parts and the system as a whole.

IMPORTANT SAFETY INFORMATION

The installer and drive manufacturer are obliged to comply with the following safety conditions:

1. When moving, the arm must not come into contact with any obstacles.
2. The motor-powered system is mainly used for vehicle transit. In the case of pedestrian access, protect any potential zones of crushing, shearing, entrapment and hazards in general by means of safety devices compliant with current standards and legislation.
3. The barrier activation controls must be placed in a visible location outside the operating range.

MECHANICAL INSTALLATION OF BARRIER BODY (Fig. 1, 2, 3)

1. To access the internal section of the barrier body, open the cover using the special key supplied. Insert the key in the lock and rotate through 90° anti-clockwise. Press lightly upwards to remove the cover.
   IMPORTANT! The cover on the rear is fitted with two pins connected to the barrier housing, and therefore take care when lifting.
2. After preparing the cable routing, fix the barrier using 4 plugs on the ELVOX anchoring plate type ZX31.
   If using plate type ZX31, prepare a concrete bed and embed the bolts welded to the plate. The plate must be completely level and the cable pipes must be routed inside the central hole. Fix the barrier body using the 4 bolts supplied with the plate.
   In any event, ensure a robust and stable fixture.
3. The barriers are supplied as standard with a LEFT-HAND configuration.
   This means that the barrier body is installed on the left-hand side as viewed from the accessible section, with the direction of the arm to the right. The balancer, travel limiter, is factory set to obtain an opening of approx. 90°. To modify the opening/closing position, adjust the two M12x40 screws to set the arm limit as required. The arm support flange is designed for insertion horizontally in the motor shaft with the end section facing the right as viewed from the exterior.

ARM SUPPORT FLANGE INSTALLATION (Fig. 4)

1. To facilitate insertion of the arm support flange in the motor shaft, loosen the 4 screws securing the motor to the barrier body.
2. Insert the arm support flange in a vertical position with the end section to the right, as viewed from the exterior, with the square holes on the upper section. Secure the motor shaft by means of the M6x60 screw supplied.

ARM INSTALLATION (Fig. 5)

1. Fit and secure the arm using the nuts and washers supplied (Note: the 4m arm and the articulated arm require spring type ZBNM).
2. Release the gearmotor by rotating the release lever anti-clockwise.
3. Move the arm to a vertical position and check adjustment of the M12x40 screw to set the required opening.
   N.B. If the installation requires a shorter arm, cut the end section and move the closure cap as required.
4. Lock the gearmotor by rotating the release lever clockwise.

MANUAL RELEASE (Fig. 6)

Release exclusively when the motor is stationary.
To access the manual release, open the cover and door of the barrier. To release the motor, rotate the plastic lever anti-clockwise until the release position is reached.

⚠ **IMPORTANT!** The arm is not balanced and must be guided manually.

INVERTING THE DIRECTION OF OPENING

To convert barrier opening from LEFT to RIGHT, proceed as follows:

1. Insert the arm support flange with the end section to the left, as viewed from the exterior. To facilitate insertion of the flange, loosen the 4 screws of the motor. Secure the flange by means of the M6x60 screw supplied.
2. Release the gearmotor by rotating the release lever anti-clockwise.
3. Remove the M6x20 screw fixing the balancer and rotate through 90°. Secure the balancer to the motor shaft by means of the M6x20 screw supplied.
4. Invert the adjustment of the M12x40 limiter screws and set to obtain the required opening/closing.
5. Lock the gearmotor by rotating the release lever clockwise.

ELECTRICAL INSTALLATION (FIG. 7, 8)

All cables and controls are powered at 12 Vdc by means of a safety transformer with double insulation. The mains voltage input is protected by means of a 4 A fuse; loads with a 16 A fuse (F1) and accessories and controls with a 3.15A fuse (F2).
For motor and encoder wiring, use the ELVOX, 2x2 mm^2 + 3x0.5 mm^2 cables supplied with the motor.
In the case of installations with two combined barriers, use the ELVOX cable type ZX23 (in 30m coils) for connection of the two motors.
For cables of more than 15 m in length, use the two 4mm^2 wires for motor power supply and three 1mm^2 wires for the encoder. For connection of the accessories, follow the instructions in the wiring diagram.

ELECTRONIC CARD EC30

THE electronic card, Art. EC30, is suited to control an actuator for barrier, ZBN series, with a 12 Vdc motor.
This card has high quality standards and is equipped with a gate movement control system with an ENCODER to ensure conformity with the requirements of the directives on electromagnetic compatibility, CE marking and current safety standards. The gate is opened/closed by it slowing down, its speed and the amperometric consumption of the motor are constantly monitored, and the motion is reversed if there is an obstruction.

ELECTRICAL INSTALLATION

The control unit EC30 is powered at 230 V (117 V for the /117 version and 240V for the /240V version), the mains voltage is protected by a 4 A fuse. The board is powered with 12 Vac via a safety transformer with double insulation (EN61558).
The actuators and controls are powered with 12 Vdc and the outputs are protected by two fuses: a 15 A fuse (F1) for the actuators and a 3.15 A fuse (F2) for the accessories. Operating temperature -20 to +55°C.
Being a low-voltage board, the metal structures connected to it must not be earthed since the power supply is SELV isolated.
For cables of more than 15 metres in length, use 2x4mm^2 wires.

CONTROL UNIT TERMINAL DESCRIPTION

No. of terminals	Description	Function
1 2	Motor 1	Motor supply voltage: motor 1 12 Vdc
3 4	Channel 2	Channel 2 output selectable by parameter
		Timed voltage-free NO contact without pedestrian function
4 5	AUX	Output with supply voltage 12 Vdc IN or warning light function.
6 7	(-)12 (+)12	Photocell power supply 12 Vdc 500 mA max.
8 9	LAMP	Flashing light 12 Vdc 5W max.
10 11	COM - AP/CH	Input for selector or push-button, NO contact, OPEN/CLOSE
10 12	COM - PED	Input for selector or push-button, NO contact, pedestrian opening
13 14	COM - STOP	Input for STOP function selector or push-button, NC contact
13 15	COM - FOT	Photocell input, NC contact
13 16	COM - STPA	Input for opening (internal) photocell or sensitive edge, NC contact
(-) ANT	Aerial	Aerial wire or cable connection
SE -E +E	Encoder	Magnetic

NOTE: The configuration of DIP switches 1-2 determines the operating mode: 1-2 ON barrier mode (BARR).

SAFETY DEVICES

If the external photocell is triggered during closing, the arm stops and reopens fully. If “Automatic reclosure” is configured, when the set timeout elapses the gate close again. However during an opening manoeuvre, engagement of the external photocell has no effect.
The STPA input is configured as internal photocell (default value). If the internal photocell is engaged during opening or closing, the gate stop immediately and remain in position until the internal photocell is released. Once the photocell is released, the manoeuvre continues, e.g. the leaf continues to open or close. If the operation of the STPA input is set to “normal edge” or “resistive edge”, activating this input while the gate are moving causes them to stop and then briefly reverse. A command is required in order to resume the manoeuvre.

NOTE: if when closing the automatic gate reopens 3 times due to an obstacle, it travels as far as the opening end position and stops (STOP). On the next closing command, if there are no obstacles and the movement is completed successfully, the automatic gate returns to closed status.
(8= steep)

MAN PRESENT MODE

If one of the safety devices is activated, for example due to a fault, it is possible to force the operation of the barrier. To activate this mode, keep the OPEN/CLOSE button pressed for at least three seconds. Keeping the button pressed moves the arm.

MASTER/SLAVE MODE (P30)

This mode allows the simultaneous management of two EC30 boards, each with its own motor. These boards can begin communicating once the terminals “TXRX” and “-” on connector CN6 have been connected.

Proceed as follows:

- Connect “TXRX” on board 1 to “TXRX” on board 2; similarly, connect the “-” terminals on the two boards.
  For optimal performance, we recommend using screened cables with a minimum thickness of 0.35 mm
- A jumper should also be fitted to connector JP2 on one of the two boards (it does not matter which)
- Configure parameter P30 as follows:
  - master board: P30 = 1
  - slave board: P30 = 2
- Connect the safety devices (stop device, photocells, etc.) to the master board only
- Bridge the safety devices on the slave board to earth
- Store any radio controls on the master board only, and make sure that no remote controls have been stored on the slave board (refer to the procedure for the total deletion of all remote controls if necessary)
- Carry out the movement learning procedure independently on the two boards. To start the slave board, use the APCH button on the board near the display, checking that for the moment parameter P18 is set to 0 or 1
- To achieve coherent behaviour of the two automatic gate systems, set the following parameters as equal on both boards:
  P01 - P02 - P03 - P05 - P06 - P08 - P18 - P28 – P29

NOTES

1. Communication between the two boards is monitored continuously; if one of them is switched off or no connection is detected, the automatic gate system will no longer move, until communication has been restored or the function disabled (by setting P30 = 0).
2. Jumper JP2 is required for communication between the two boards and can be applied to either the master or the slave board (one is enough).
3. If an obstacle is encountered while one of the two automatic gate systems is moving, the movement of both is stopped and reversed, according to the programmed logic.

SYSTEM WIRING FAULT DIAGNOSIS

The control unit is managed by a microprocessor and provides visual diagnostics via the display and LEDs for checking the status of the inputs and outputs.

1. Check all connections before supplying power to the board.
2. Unused NC inputs must be jumped.
3. After powering up the board, check that the green LEDs located above the terminal block in the lower right-hand part of the board, which indicate the NC inputs, are ON.
4. Check that the red LEDs located above the terminal block in the lower right-hand part of the board, which indicate the NO inputs, are OFF.
   After powering up the board, the display is fully illuminated for a few seconds, the firmware version Fx.xx appears and the letters FLSH blink for a short time.
5. The LED, positioned above and to the left of the display, indicates the presence of mains voltage and therefore must be ON.

The LED indicates that power is supplied by the mains, otherwise, in the case of battery operation (optional) the message BATT and the battery voltage measurement flash alternately on the display.

At this point the appliance is ready to operate.

Programming the functions and setting the control unit parameters is done via the LCD display, located in the upper right-hand part of the board, and the 4 white buttons on the board.

BUTTON	**MEANING**
[ESC]	Functions as “ESC”, e.g. exits the current menu and returns to the previous menu
[OK]	Functions as “ENTER”, e.g. accesses the displayed menu or stores the displayed value
[FRECCIA SU]	Used to scroll menu items or to increase the current value
[FRECCIA GIU]	Used to scroll menu items or to decrease the current value

The **main menu** is used to set the numerical values of each function and to activate or deactivate a function.

DISPLAY	MEANING
LRNE	Starts the gate manoeuvre Easy Learning procedure. See the section “Travel path learning”
RAD	For storing the radio controls. See the section “Radio controls programming”
LRN	For starting the gate manoeuvre learning procedure. See the section “Travel path learning”
PAR	For setting the learning parameters. See section “Parameter programming”
DEF	For restoring the default learning parameter values. See section “Parameter programming – Restoring the default values”
CNT	Displays the total counter and partial counter which record the number of opening cycles performed by the appliance. See the “Counters” section

To enter the main menu:
1. Press either the “UP ARROW” or “DOWN ARROW” button to enter the menu and browse the items.
2. Press “OK” to access the various submenus.
3. Press “ESC” to switch off the display or return to the power supply view, if running on batteries (optional).

Note: before **switching off automatically**, the display remains on for 10 seconds after the last operation if displaying the battery power supply (optional), otherwise for 2 minutes if displaying any other menu. Pressing any button restarts the timeout counter from zero.

TRAVEL PATH LEARNING

Before starting the travel learning procedure, open the arm by about 10 cm.

1. EASY LEARNING (LRNE)

Press either the “UP ARROW” or “DOWN ARROW” button until the “LRNE” item appears and then press “OK” to start the travel path easy self-learning procedure.
Pressing the “OP/CL” button, located in the top right-hand part of the board, **executes the travel path learning procedure in fully automatic mode.**

The opening and closing slow-down points are set by default to 70% and 30% of the total travel. Automatic closing is set to 60 seconds.
All parameters can be modified manually if required (see “Parameter programming”).
Note: during the Easy Learning procedure (LRNE), slow-down does not occur during the first opening manoeuvre.

2. NORMAL LEARNING (LRN)

Press either the “UP ARROW” or “DOWN ARROW” button until the “LRN” item appears and then press “OK” to start the travel path self-learning procedure.

The following table describes the steps of the procedure:

DISPLAY	MEANING
APCH	Activate the OPEN/CLOSE input (including on radio control, if configured). Starts the closing movement
CLS	Start of closure, wait until the gate reaches the closed position. It is also possible to stop the movement of the gate at the desired point by activating OPEN/CLOSE
OPN	Opening control. Activate OPEN/CLOSE to set the point at which the opening slow-down must start
SLO	Opening slow-down, wait for the gate to reach the fully open position or activate OPEN/CLOSE to fix the point at which the automation is considered open
CLS	Closing control. Activate OPEN/CLOSE to set the point at which the closing slow-down must begin
SLO	Closing slow-down, wait for the gate to reach the fully closed position or activate OPEN/CLOSE to fix the point at which the automation is considered closed
END	Procedure successfully completed. The parameters are stored in the memory. To see them and modify them manually see the section “Parameter programming”.
ERR	Message that may be displayed at any time. It means that the procedure has been interrupted before completion, no learned parameter is saved in the memory. Reactivate the procedure.

Note: you can interrupt the learning procedure at any time by pressing the “ESC” button and the “ERR” message will be displayed.
Note: if at the start of the procedure the “OP/CL” button is not pressed within 10 seconds, learning mode will exit and the “ERR” message will be displayed.

RADIO CONTROLS PROGRAMMING
Press either the “UP ARROW” or “DOWN ARROW” button until the “RAD” item appears and then press “OK” to start the radio control memorisation procedure. Up to a maximum of 200 codes can be memorised.

DISPLAY	MEANING
1 CH	Used to configure the radio control button corresponding to the OPEN/CLOSE input
2 CH	Used to configure the radio control button corresponding to channel 2.
CTRL	Used to check whether or not a radio control has already been programmed
ERAS	Used to delete a radio control

1. CHANNEL 1 PROGRAMMING (1 CH)
Select channel 1 “**1 CH**”, press “**OK**”.
Initially a flashing line of dots “oooo” will appear on the display to indicate that the appliance is waiting to receive a radio control.
The board supports two types of radio controls: DIP switch and rolling code. The first radio control to be memorised determines the type. All subsequent radio controls must be the same type as the first memorised control. If the type is already fixed, this is indicated on the display by means of the flashing letters “**DIP**” or “**RC**”.
At this point you can send the radio control code and the memorised radio control is shown on the display with the following coding:
“1xxx”, for example 1015 means that the appliance has received radio control number 15 associated with the channel 1 OPEN/CLOSE command. The three Xs indicate the position of the radio control within the list.
The flashing letters “**DIP**” or “**RC**” then reappear and the board waits to receive further codes.
When all codes have been sent, press “**ESC**” to return to the programming menu. If no new code is sent within 10 seconds, the board exits programming mode.

2. CHANNEL 2 PROGRAMMING (2CH)
Select channel 2 “2 CH”, press “OK”.
Initially a flashing line of dots “oooo” will appear on the display to indicate that the appliance is waiting to receive a radio control.
The letters “DIP” or “RC” (determined previously) flash on the display.
At this point you can send the radio control code and the memorised radio control is shown on the display with the following coding:
“2xxx”, for example 2120 means that the appliance has received radio control number 120 associated with the channel 2 command 2CAN output. The three Xs indicate the position of the radio control within the list.
The flashing letters “DIP” or “RC” then reappear and the board waits to receive further codes.
When all codes have been sent, press “ESC” to return to the programming menu. If no new code is sent within 10 seconds, the board exits programming mode.

3. CHECKING MEMORISED CODES (CTRL)
Select “CTRL” and press “OK” to bring up the flashing letters “DIP” or “RC” (if there are no memorised codes the message “nonE” appears on the display). When the radio control code is sent the corresponding code appears, e.g. 1xxx which identifies its position in the list. If the appliance receives a code which is not in the list, the word NO appears.

4. LISTING AND ERASING INDIVIDUAL CODES (ERAS)
You can view the list of radio controls by selecting “ERAS” item and pressing “OK”. Blank places are represented only by the progressive number. Occupied places show the radio control coding, e.g. 1xxx. To erase a radio control, simply display it and press “OK”. A line of dots “oooo” confirms the operation.
Alternatively, without scrolling down the list, press the button corresponding to the radio control. If it is present in the list of stored codes, its position is displayed, e.g. 1xxx. At this point you can erase it by pressing “OK”. A line of dots “oooo” confirms the operation.
Press “ESC” to return to the start menu.

5. ERASE ALL CODES
To completely erase all memorised codes, disconnect the power from the board, reconnect it, then press and hold down the “ESC” button until ”oooo” and “RAD ERAS” appears on the display. At this point you can release the button.

PARAMETER PROGRAMMING
Press either the “UP ARROW” or “DOWN ARROW” button until the “**PAR**” item appears and then press “OK” to display the parameters list. Pressing the “UP ARROW” or “DOWN ARROW” buttons again displays the number of the parameter “**Pxx**”, pressing “OK” displays the default value.

No.	MEANING	VALUES	DEFAULT
P 01	Automatic reclosure	on/off	on
P 02	Pause time	2 - 600 sec	60 sec
P 03	Opening mode	1 = condominium 2 = open/stop/close 3 = open/close	1
P 04	Pre-flash	on/off	on
PCS	Immediate closure	on/off	off
P 06	STPA input	1 = photocell int. 2 = normal edge 3 = resistive edge	1
P 07	AUX output flash	1 = no flash 2 = flash - off 3 = flash - on	off
P 08	Check photocells	on/off	off
P 09	Start closing slow-down	0 - 100 %	30%
P 10	Start opening slow-down	0 - 100 %	70%
P 11	Maximum opening speed	50 - 100 %	100%
P 12	Maximum closing speed	50 - 100 %	100%
P 13	Opening slow-down speed	20 - 75 %	50%
P 14	Closing slow-down speed	20 - 75 %	50%
P 15	Torque (Force)	40 - 100 %	60%
P 16	Not used	/	/
P 17	Brake intensity on closing	0-10	5
P 16	Mode only open / only closed	0 = disabled 1 = APCH only open, PED only closed	0
P 19	Not used	/	/
P 20	Not used	/	/
P 21	2CAN terminal activation time	1 - 60 sec	5 sec
P 22	Not used	/	/
P 23	Not used	/	/
P 24	Self start (5 = max soft)	1 - 5	3
P 25	Slow-down ramp (8= steep)	1 - 8	7
P 26	Travel limit	Off - Op - Cl - OpCl	off
P 27	Flash light on during battery operation	**on/off**	off
P 28	Not used	/	/
P 29	Not used	/	/
P 30	Mode MASTER/SLAVE	0 = disabled 1 = master 2 = slave	0

6. EDITING PARAMETERS

Initially the current parameter value is displayed but not flashing. Press the “UP ARROW” or “DOWN ARROW” buttons to edit the value, the display starts flashing. Press “OK” to confirm the value. The new value is saved in the memory and the display stops flashing.
Press the “ESC” button to return to the parameters list.

RESTORE DEFAULT VALUES

Press either the “UP ARROW” or “DOWN ARROW” button until the “DEF” item appears and then press “OK” to restore the default values given in the table. A line of dots “oooo” appears on the display to confirm the operation. Press “ESC” to return to the main menu.

CYCLES (CNT)

Press either the “UP ARROW” or “DOWN ARROW” button until the “CNT” item appears and then press “OK” to display the number of opening cycles completed by the motors. Two counters are available, one total counter and one partial counter. Press either the “UP ARROW” or “DOWN ARROW” button to display the items. Press “ESC” to return to the main menu.

DISPLAY	MEANING
Axxx	Represents the most significant part of the total counter value
xxxx	Represents the least significant part of the total counter value
Pxxx	Represents the most significant part of the partial counter value. Press and hold [OK] to reset it
xxxx	Represents the least significant part of the partial counter value. Press and hold [OK] to reset it

Example:
A000-0010 the total counter has counted 10 cycles.
P021-2034 the partial counter has counted 212034 cycles.
Note: the counter values are saved every 16 cycles.

ERROR MESSAGE

In the case of operating faults or simply if an obstacle has been detected, press "OK" to view the cause "Fxx". The meaning of the error messages is given in the following table:

MESSAGE	MEANING
0 (flashing)	Appears whenever an attempt is made to access the user interface while the gate is in motion. Wait until the automation stops
F01	Problem detected in the circuit that activates the motor
F02	Obstacle detected which has impeded the normal opening movement
F03	Obstacle detected which has impeded the normal closing movement
F04	Obstacle detected by the photocells
F05	A condition has occurred which has caused the gate to stop moving
F06	An obstacle has been detected by the STPA input
F07	Serious EEPROM error
F08	Problem on encoder, check wiring
F09	TIME OUT error. The maximum time for completing the normal movement (when opening or closing) has elapsed, repeat the travel learning procedure.
F10	F2 fuse blown

Press [OK] to make the error message disappear.

BACK-UP BATTERY OPERATION

The equipment can operate even in the event of mains power failure by means of the back-up battery.
Certain functions are disabled or reduced to maximise the number of arm movements. In particular:

- the "AC" LED goes out
- the display indicates: for the first 10 seconds, the message "BATT" alternated with the voltage taken at the battery terminals. After 10 seconds the display switches off. To show the voltage again press the [OK] button
- the arm moves at a constant speed, which in the event of mains power failure is slower than the normal speed
- if the mains power is restored while the arm is moving, the arm speeds up slightly due to the increase in voltage, then pauses for a moment.

The movement then resumes at a slower speed and always in the open condition. This enables the equipment to realign itself.
The next time the gates are closed they will move at normal speed.

When running on battery power, the following functions remain active:

- automatic reclosure
- flashing light: switches on briefly BEFORE the movement starts (opening and closing) and then remains off
- if an obstacle is detected, the movement stops. There is no reverse but the movement is slow, so a danger condition does not occur

However the following are deactivated:

- AUX output
- power to accessories (photocells etc) when the gate is stationary
- 2CAN output

Troubleshooting table

Possible problem	Cause	Corrective action
Automation does not work	Mains power failure Power fuses blown Commands ineffectivei Battery faulty Photocells or safety device activated	Check switch Replace blown fuses with others of the same value Check radio controls and selectors Check battery state with flashing light Check operation and alignment of photocells and safety device
Automation closes instead of opening	Motor connection wires inverted	Invert the terminal block of the electronic panel or the polarity of the motor power cables
Automation does not close	Photocells or safety device activated	Check operation and alignment of photocells and safety device
Automation starts movement but then inverts direction of movement	Electronic clutch is set to an excessively high sensitivity level. Encoder faulty.	Reduce sensitivity level of clutch. Replace card Encoder (R311).

MAINTENANCE

- To ensure the efficiency of the product it is imperative that competent, professional personnel carry out maintenance within the time limits established by the installer, the manufacturer and the legislation in force.
- Maintenance activities, repairs and replacement of parts must be duly documented. The documentation must be kept by the user so that it is available for the relevant competent personnel.
- Always disconnected the equipment from the power supply by means of the main switch or by removing the plug, and disconnect the back-up battery before performing maintenance or cleaning. If the power is ON for operation checks, check or disable all control devices (radio controls, pushbutton panels etc.) with the exception of the device used by the maintenance engineer.
  Automatic gate systems with mechanical parts should be inspected frequently, to check for imbalances or signs of mechanical damage to the supports and the harness.

Routine maintenance
All the following operations must be performed when necessary, and at least once a year.

Barrier:
- Clean and lubricate mechanisms
- Ensure that all nuts and screws are tightened fully down
- Check operation of the manual release
- Ensure correct opening/closing and respective limiters

Automation system:
- Check electrical connections and cables
- Check operation of safety and protection devices
- Check battery status, if fitted.

N.B. In any event, replace the battery every 2 months.

Special maintenance
No special maintenance is envisaged for this system. However, if intervention of mechanical parts is necessary, always remove the operator before proceeding to enable repairs by authorised personnel.
If the power supply cable is damaged, it must be replaced by the manufacturer or its technical assistance

DISMANTLING - DISPOSAL
If the decision is taken to decommission the actuators or the entire automatic closure system, it should be removed and recycled in accordance wit the relevant standards

INDEX **Page**

Renseignements pour l'usager, averttissements pour la sécurité 26
Installation 27
Electrical istallation 29
Description des bornes de l'unité de commande 30
Caractéristiques générales 31
Caractéristiques techniques 31
Informations importantes de sécurité 31
Installation mécanique corps barrière 31
Installation de la bride porte-lisse 32
Installation de la lisse 32
Déblocage manuel 32
Inversion du sens d'ouverture 32
Sécurités 33
Mode à action maintenue 33
Diagnostic du câblage de l'installation 33
Apprentissage courses 34
Programmation radiocommandes 35
Messages d'erreur 37
Fonctionnement en batterie tampon 37
Entretien 38
Mise à la ferraille - élimination 38

RENSEIGNEMENTS POUR L'USAGER

. Lire attentivement les renseigments et la documentation jointe.
. Le produit devra être destiné à l'usage pour lequel il a été conçu, toute autre application doit être condidérée come impropre et donc dangereuse.
. Les renseignements contenus dans le document présent et dans la documentation jointe, peuvent être modifiés sans aucun préavis. En effet il sont fournis seulement pour référence pour l'application du produit.
. En cas de dommage et/ou fonctionnement erroné du mécanisme automatique, débrancher l'appareil du réseau en déclenchant l'interrupteur de l'installation et s'adresser seulement à personnel professionellement qualifié ou à un centre d'entretien autorisé. Ne pas essayer de réparer Vous même le produit ou d'intervenir directement.
. Il faut faire effectuer tous les ans le contrôle du fonctionnement général de l'automatisme et des dispositifs de sécurité par personnel qualifié.
. En cas de chute d'alimentation de réseau, la batterie garantit le fonctionnement de l'automatisme pour une période limitée.
Lorsqu'il n'y a pas de batterie ou elle est déchargée, débloquer manuellement le moteur (ouvrir le couvercle en utilisant la clé personalisée, voir Fig. 2A, 2B, 2C pag. 6, tourner le levier de déverrouillage de 180° selon le sens des aiguilles de la montre, Fig. 3, pag. 7 ; le moteur déverrouillé fermer à nouveau le couvercle).
Lorsque l'alimentation a été rétablie la carte électronique pourverra a récharger la batterie

AVERTTISSEMENTS POUR LA SÉCURITÉ

1. Ne pas entrer dans le rayon d'action du mécanisme automatique quand celui-ci est en mouvement, mais attendre que la maneuvre soit terminée.
2. N'actionner le mécanisme automatique que quand il est complètement visible et sans obstables.
3. Ne pas permettre aux enfants ou aux animaux de jouer ou de stationner à la proximité du rayon d'action du mécanisme. Ne pas permettre aux enfants de jouer avec les commandes d'ouverture ou avec le radiocommande.
4. Ne pas s'opposer au movement du mécanisme automatique, car il peut causer des situations dangereuses.
5. Ne pas toucher l'appareil avec les mains et/ou les pieds mouillés.



Directive 2002/96/CE (WEEE, RAEE)
Le symbole de panier barré se trouvant sur l'appareil indique que le produit, à la fin de sa vie utile, doit être traité séparément des autres déchets domestiques et remis à un centre de collecte différencié pour appareils électriques et électroniques ou remis au revendeur au moment de l'achat d'un nouvel appareil équivalent.

L'usager est responsable du traitement de l'appareil en fin de vie et de sa remise aux structures de collecte appropriées. La collecte différenciée pour le démarrage successif de l'appareil remis au recyclage, au traitement et à l'élimination écocompatibles contribue à éviter les effets négatifs environnementaux et sur la santé tout en favorisant le recyclage des matériaux dont se compose le produit. Pour des informations plus détaillées sur les systèmes de collecte disponibles, contacter le service local d'élimination des déchets ou le magasin qui a vendu l'appareil.

Risques liés aux substances considérées dangéreuses (WEEE).
Selon la Directive WEEE, substances qui sont utilisées depuis long temps habituellement dans des appareils électriques et électroniques sont considerées dangéreuses pour les personnes et l'environnement. La collecte sélective pour le transfert suivant de l'équipement destiné au recyclage, au traitement et a l'écoulement environnemental compatible contribue à éviter possibles effets négatifs sur l'environnement et sur la salue et favorise le recyclage des matériaux dont le produit est composé.

INSTALLATION

1.Ouverture fût barrière

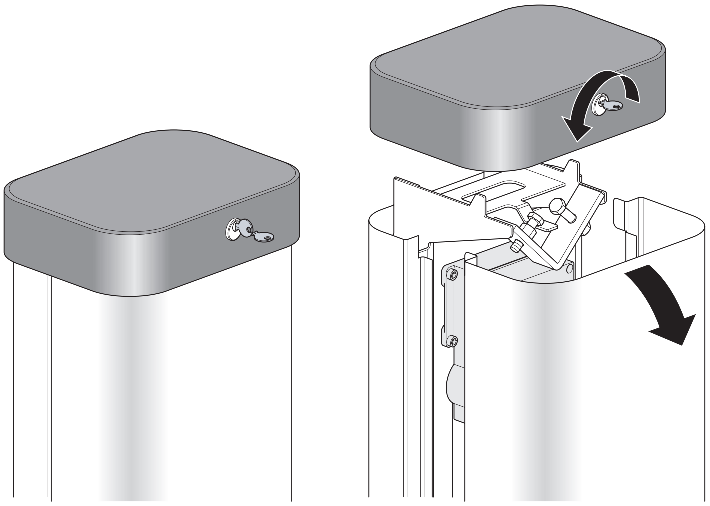


Fig. 1

2. Dessin explosion de la barrière

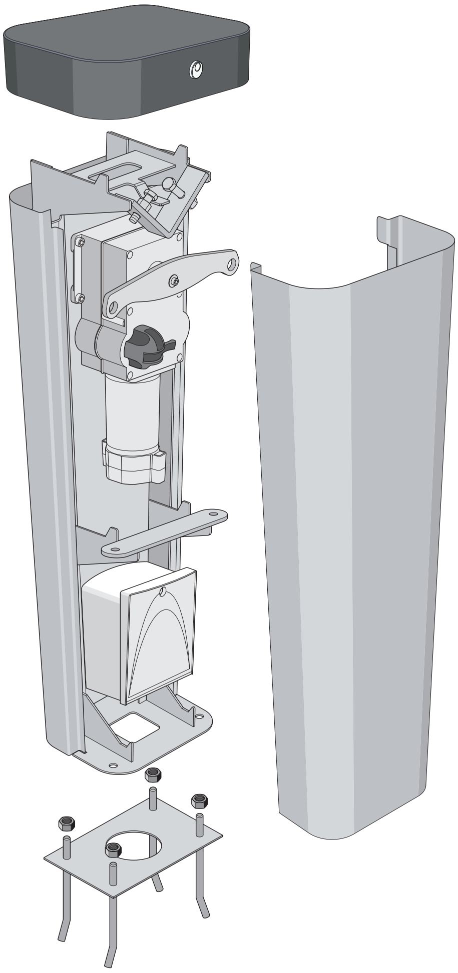


Fig. 2

3. Fixage fût barrière avec plaque Art. ZX31, optionnel

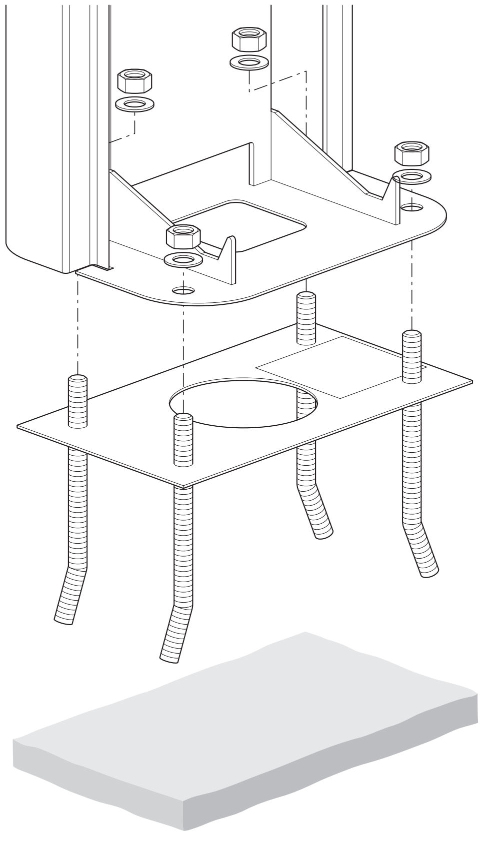


Fig. 3

4. Insertion embage porte lisse

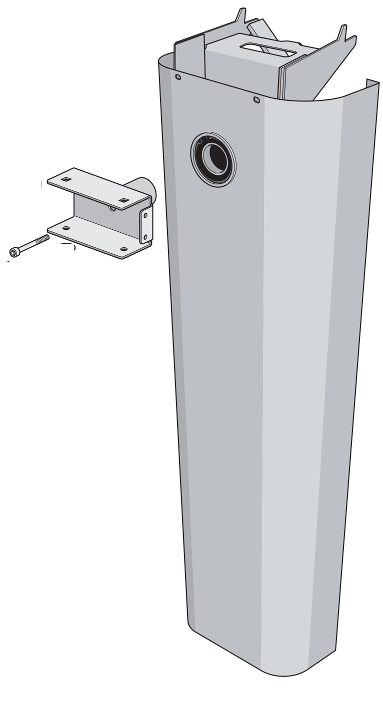


Fig. 4

5. Insertion lisse

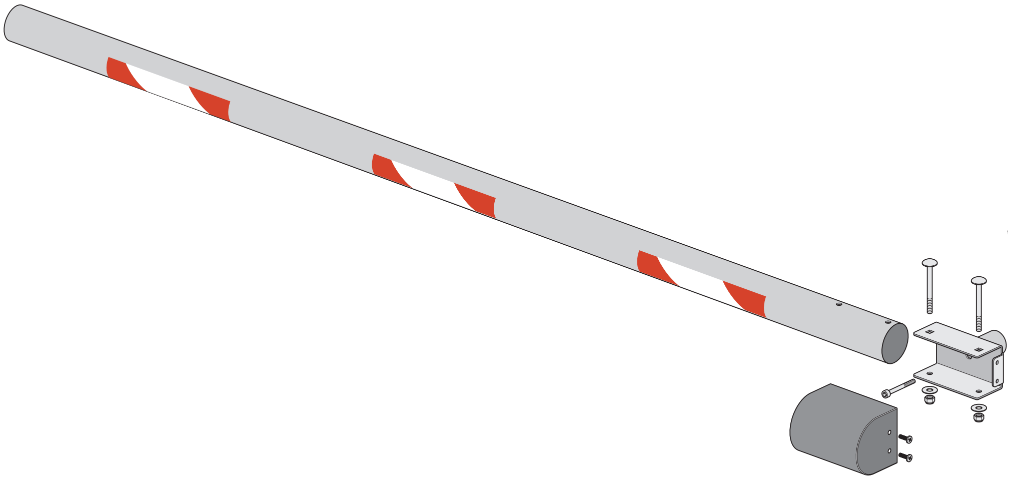


Fig. 5

5A. Insertion lisse

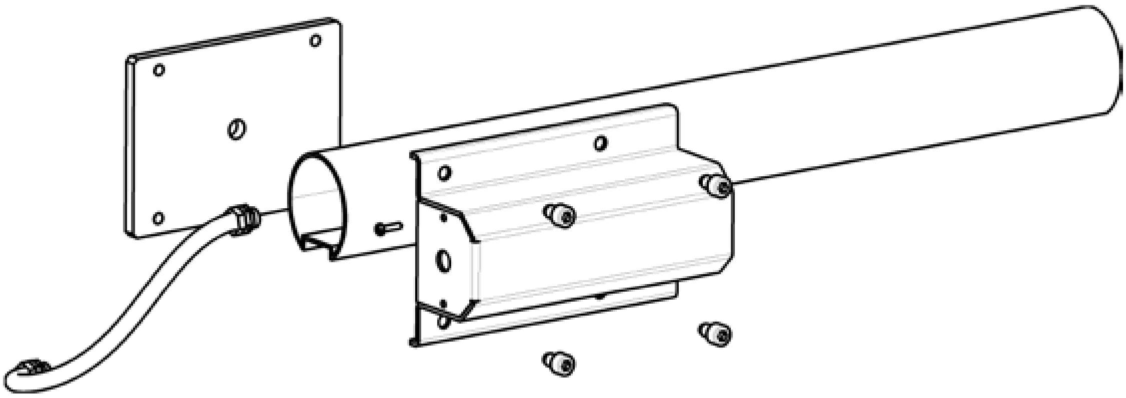
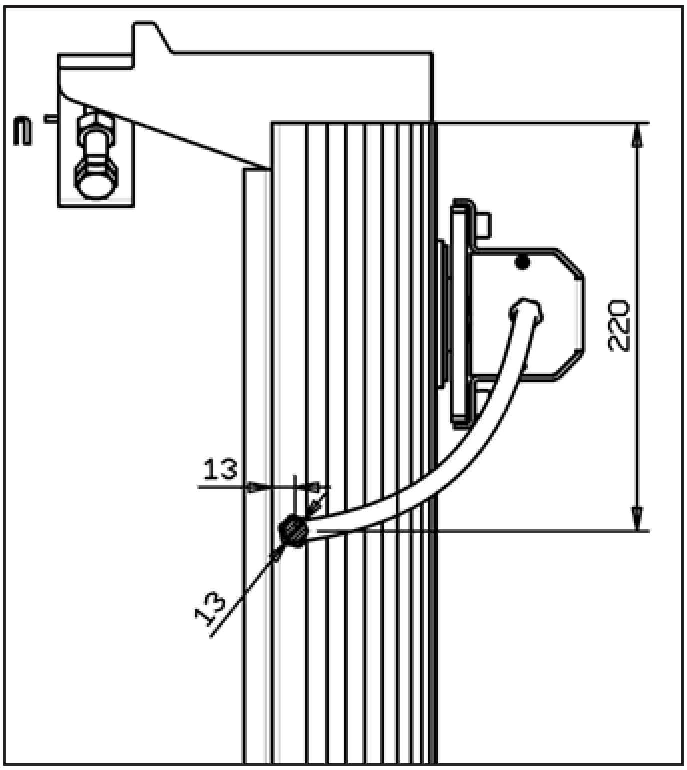


Fig. 5A

5B. Trou pour le passage du câble d'alimentation de la lisse (ZBNC/L).



6. Déverrouillage moteur

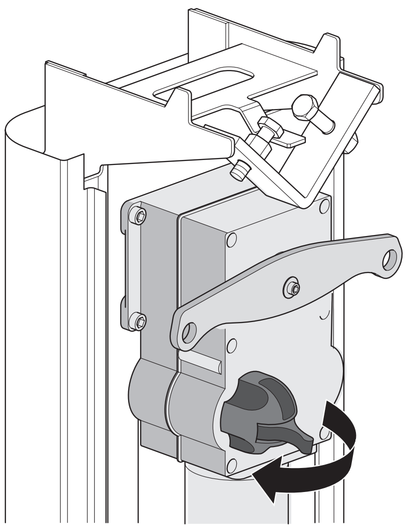
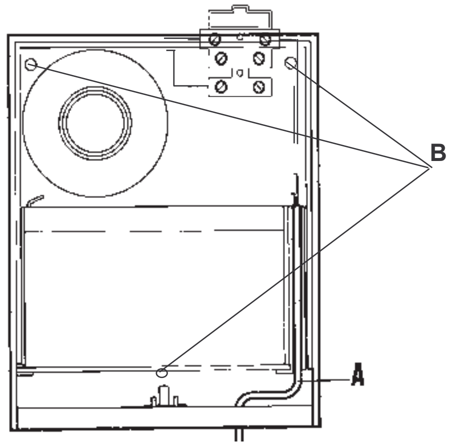


Fig. 6

7. Installation electrique



B-
Vis à dévisser pour accéder au bornier de branchement 230Vac.

Fig. 7

Fusible 4A (T41)

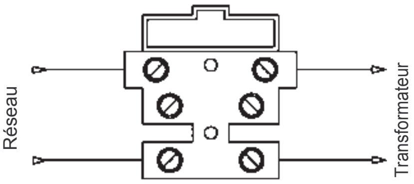


Fig. 7A

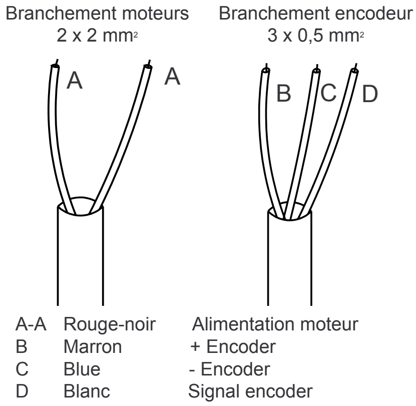


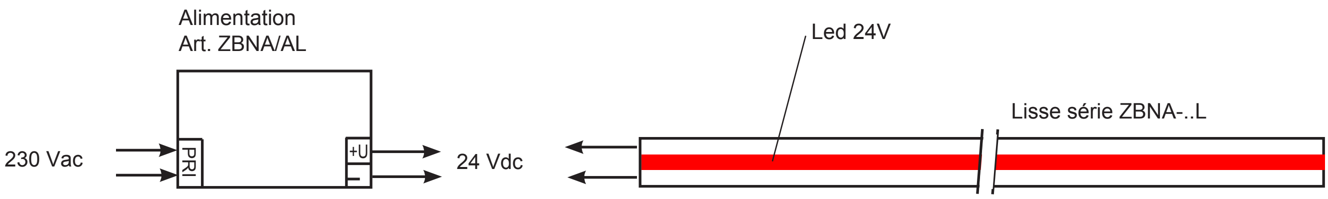
Fig. 8

7A. Installation électrique de l'alimentation à 24V (ZBNC/L).

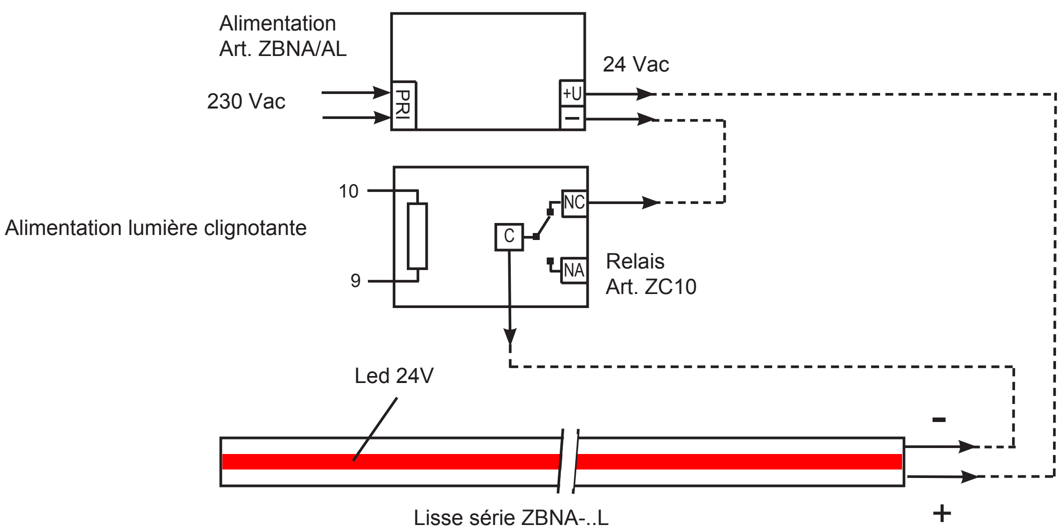
CARACTÉRISTIQUES

L'Art. ZBNA/AL est une alimentation prédisposée pour le montage mural ou sur barre DIN avec un encombrement de 4 modules. Elle est dotée d'une entrée (PRI, ~), d'une sortie (-, +U).

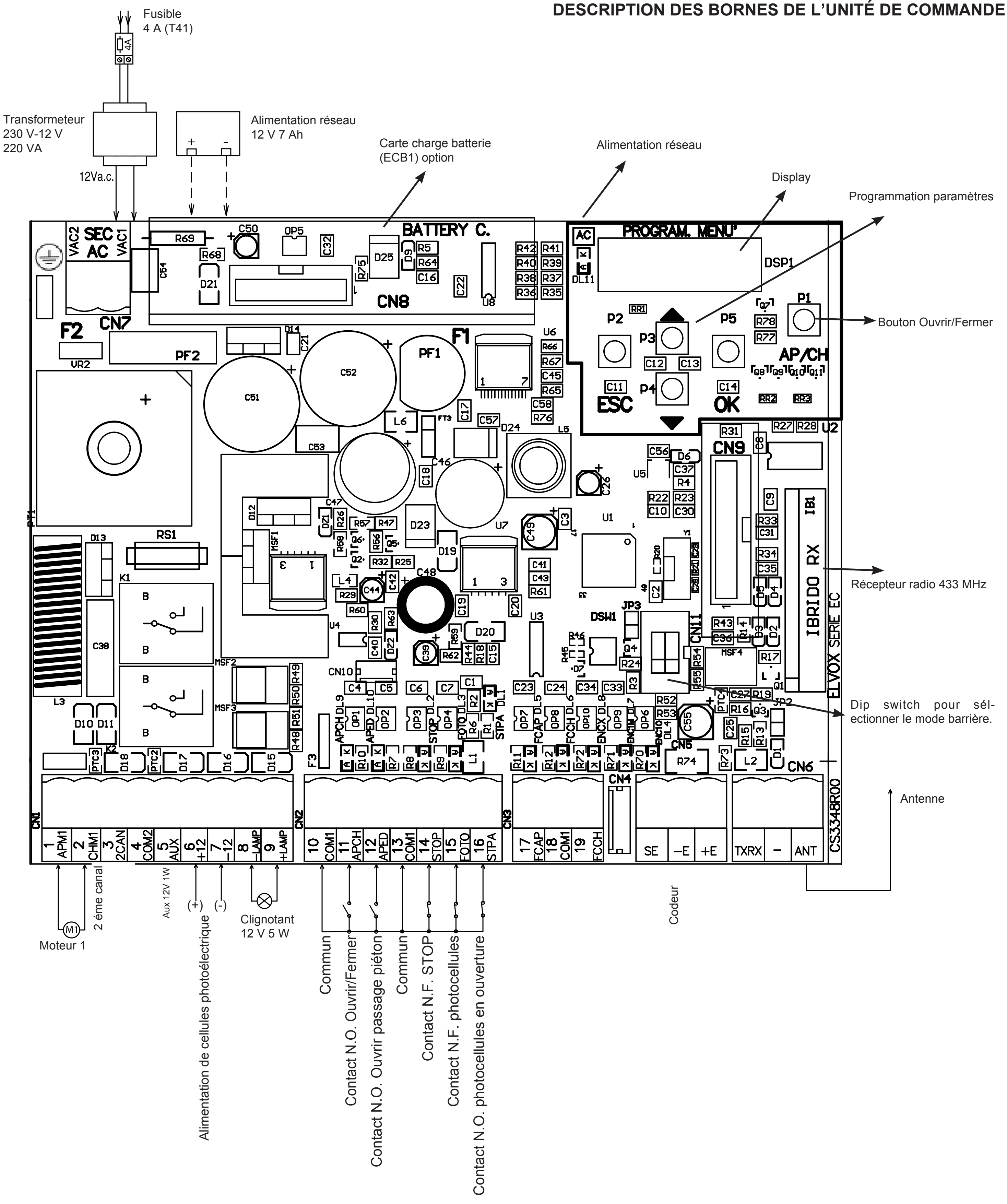
Tension d'alimentation: 230 Vac
Fréquence: 50-60 Hz
Puissance maximum absorbée: 35 VA
Tension de sortie (secondaire): 24 Vdc
Absorption max.: 0,4A
Protection absorption primaire: PTC SIEMENS type C860
Protection sorties: PTC SIEMENS type C945



7B. Installation électrique de la lisse à led avec lumière clignotante (ZBNC/L)



DESCRIPTION DES BORNES DE L'UNITÉ DE COMMANDE



Les sens de marche de l'actionneur (M1) et donc la polarité exacte des câbles (bornes 1-2) sont déterminés durant la mémorisation de la course.

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

Art. ZBNC, Barrière électromécanique routière irréversible avec moteur à 12 Vdc et logique de commande sans récepteur radio.
Associée aux lisses série ZBNA, elle est appropriée pour le contrôle du passage des véhicules.
La barrière est équipée de :

- Fût barrière et porte en tôle peinte (AISI 316 en version INOXIDABLE ZBNC/I)
- Capot barrière en tôle peinte.
- Capot porte-lisse en tôle peinte.
- Moteur en basse tension, 12 Volts courant continu, avec engrenages renfermés dans deux fusions d’aluminium moulé sous pression et lubrifiés avec graisse permanente.
- Déblocage manuel en plastique.
- Bride porte-lisse et balancier en acier galvanisé.
- Centrale électronique avec carte pour la commande de 1 ou 2 moteurs (en cas de deux barrières associées, relier uniquement l’alimentation du second moteur.).

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES		ZBNC	ZBNC/117	ZBNC/240
Alimentation	Vac	230 (+6, -10%)	117 (+6, -10%)	240 (+6, -10%)
Fréquence	Hz	50-60	50-60	50-60
Puissance transformateur	VA	220	220	220
Alimentation moteur	Vdc	12	12	12
Puissance nominale moteur	W	45	45	45
Temps d’ouverture à 90°	s	3/6 (réglable)	3/6 (réglable)	3/6 (réglable)
Température de fonctionnement	°C	-20/+55	-20/+55	-20/+55
Degré de protection :	IP	45	45	45
Dimensions Corps barrière	mm	1045x350x230 (hxlxp)	1045x350x230 (hxlxp)	1045x350x230 (hxlxp)

ATTENTION ! LIRE ATTENTIVEMENT LES AVERTISSEMENTS SUIVANTS AVANT DE PROCÉDER À L’INSTALLATION

Les avertissements suivants font partie intégrante et essentielle du produit. Ils fournissent d’importantes indications concernant l’installation, l’emploi et l’entretien. Il est nécessaire de les conserver et de les transmettre aux nouvelles personnes utilisant l’installation. L’installation erronée ou l’emploi impropre du produit peuvent être une source de danger grave.

- L’installation doit être réalisée par du personnel professionnellement compétent et dans le respect de la législation nationale et européenne en vigueur.
- Après avoir enlevé l’emballage, s’assurer que l’appareil est intact; dans le doute, s’adresser à du personnel qualifié.
- Les matériaux d’emballage (carton, sachets en plastique, agrafes, polystyrène etc.) doivent être jetés dans les conteneurs spéciaux et non pas dans l’environnement; ils ne doivent pas être laissés à la portée des enfants.
- La pose, les connexions électriques et les réglages doivent être exécutés “dans les règles de l’art”; s’assurer que les spécifications de plaque sont conformes à celles du réseau électrique et s’assurer que la section des câbles de connexion est appropriée aux charges appliquées; dans le doute, s’adresser à du personnel qualifié.
- Ne pas installer le produit dans des endroits présentant des risques d’explosion ou dérangés par des champs électromagnétiques. La présence de gaz ou de fumées inflammables menace gravement la sécurité.
- Prévoir sur le réseau d’alimentation une protection pour surtensions, un interrupteur/sectionneur et/ou différentiel appropriés au produit et conformes aux réglementations en vigueur.
- Indiquer clairement sur la barrière la présence d’une éventuelle commande à distance au moyen d’une pancarte spéciale.
- ELVOX s.p.a. ne peut être considérée comme responsable des éventuels dommages provoqués lorsque des dispositifs et/ou composants incompatibles avec le caractère intact du produit, la sécurité et le fonctionnement, sont installés.
- L’appareil ne devra être destiné qu’à l’emploi pour lequel il a été conçu; toute autre application est considérée comme impropre et donc dangereuse.
- Avant d’effectuer une opération quelconque de nettoyage ou d’entretien, débrancher l’appareil du réseau, en détachant la fiche ou en éteignant l’interrupteur de l’installation. Pour la réparation ou le remplacement des pièces endommagées, utiliser exclusivement des pièces détachées d’origine.
- L’installateur doit fournir toutes les informations relatives au fonctionnement, à l’entretien et à l’emploi des différentes parties et du système en général.

INFORMATIONS IMPORTANTES DE SÉCURITÉ

L’installateur, fabricant de la motorisation, doit obligatoirement vérifier les conditions suivantes de sécurité :

1. Lors de son mouvement, la lisse ne doit heurter aucun obstacle.
2. L’installation motorisée sert principalement au passage de voitures. En cas de passage de piétons, protéger les éventuelles zones d’écrasement, coupure, passage et de danger en général à l’aide de dispositifs de sécurité conformes aux réglementations et directives en vigueur.
3. Les commandes d’actionnement de la barrière doivent être bien en vue et non dans le rayon d’action.

INSTALLATION MÉCANIQUE CORPS BARRIÈRE (Fig. 1, 2, 3)

1. Pour accéder à la partie interne du corps barrière, il faut ouvrir le capot en utilisant la clé personnalisée fournie. Introduire la clé dans la serrure et tourner de 90° dans le sens inverse des aiguilles d’une montre. Avec une légère pression vers le haut, enlever le capot.
   ATTENTION ! Dans sa partie postérieure, le capot a deux pivots d’encastrement avec le fût de la barrière; par conséquent, le soulever avec précaution.
2. Après avoir réalisé la prédisposition pour le passage des câbles, fixer le corps barrière en utilisant 4 chevilles ou la plaque d’ancrage ELVOX art. ZX31.
   En cas d’utilisation de la plaque, art. ZX31, prédisposer un bloc en ciment et y noyer les agrafes soudées à la plaque. La plaque doit être parfaitement de niveau et les tubes de passage des câbles à l’intérieur du trou central. Fixer le corps barrière en utilisant les 4 écrous fournis avec la plaque.
   Dans tous les cas, vérifier la robustesse et la stabilité de la fixation.
3. Les barrières standard sont livrées GAUCHES.
   Par barrière gauche, on entend le corps barrière installé à gauche, vue côté d’inspection, avec la direction de la lisse vers la droite.
   Le balancier, fin de course, est réglé en usine de manière à obtenir une ouverture à 90° environ. Si l’on désire changer la position d’ouverture/fermeture, agir sur les deux vis M12x40, pour donner une nouvelle butée à la lisse. La bride porte-lisse est prédisposée pour être introduite dans l’arbre du moteur en position horizontale avec la partie terminale vers la droite, vue du côté extérieur.

INSTALLATION DE LA BRIDE PORTE-LISSE (Fig. 4)

1. Pour faciliter l'insertion de la bride porte-lisse dans l'arbre du moteur, desserrer les 4 vis qui fixent le moteur au corps barrière.
2. Insérer la bride porte-lisse en position verticale avec la partie finale vers la droite, vue du côté extérieur, avec les trous carrés dans la partie supérieure. La fixer à l'arbre moteur avec la vis M6x60 fournie.

INSTALLATION DE LA LISSE (Fig. 5)

1. Monter et fixer la lisse avec les vis en utilisant les écrous et les rondelles fournies (N.B. : la lisse de 4 m et celle articulée requièrent le ressort art. ZBNM).
2. Débloquer le motoréducteur en tournant le levier de déblocage dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
3. Placer la lisse en position verticale et vérifier le réglage de la vis M12x40, de manière à obtenir l'ouverture désirée.
   N.B. Lorsque l'installation nécessite le raccourcissement de la lisse, il est opportun de la couper dans la partie finale et de déplacer le bouchon de fermeture.
4. Bloquer le motoréducteur en tournant le levier de déblocage dans le sens des aiguilles d'une montre.

DÉBLOCAGE MANUEL (Fig. 6)

Réaliser l'opération de déblocage seulement à moteur arrêté.
Pour accéder au déblocage manuel, il est nécessaire d'ouvrir le capot et la porte de maintenance de la barrière. Pour débloquer le moteur, agir sur le levier en plastique et le tourner dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à l'obtention de la position de déblocage.

ATTENTION ! La lisse n'est pas équilibrée; elle devra être accompagnée manuellement.

INVERSION DU SENS D'OUVERTURE

Pour transformer la barrière de GAUCHE à DROITE, il faut :

1. Insérer la bride porte-lisse avec la partie terminale vers la gauche, vue côté extérieur. Pour faciliter l'insertion de la bride, desserrer les 4 vis de fixation du moteur. Fixer la bride avec la vis M6x60 fournie.
2. Débloquer le motoréducteur en tournant le levier de déblocage dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
3. Enlever la vis M6x20 de fixation du balancier et le tourner de 90°. Fixer le balancier à l'arbre moteur en utilisant la vis M6x20 fournie.
4. Inverser le réglage des vis M12x40, fin de course et les régler de manière à obtenir l'ouverture/fermeture désirée.
5. Bloquer le motoréducteur en tournant le levier de déblocage dans le sens des aiguilles d'une montre.

INSTALLATION ÉLECTRIQUE (FIG. 7, 8)

Tous les câbles et les commandes sont alimentés à 12 Vdc au moyen d'un transformateur de sécurité en double isolation. L'entrée, tension de réseau, est protégée au moyen d'un fusible de 4A, les charges avec un fusible de 16A (F1) et les accessoires et commandes avec un fusible de 3,15A (F2).
Pour le câblage du moteur et du codeur, utiliser le câble ELVOX, 2x2 mm² + 3x0,5 mm², fourni avec le moteur.
En cas d'installation avec deux barrières combinées, pour le branchement des deux moteurs, nous conseillons d'utiliser le câble ELVOX, art. ZX23 (rouleau de 30m).
Pour les câblages d'une longueur supérieure à 15 m, utiliser deux conducteurs de section 4mm2 pour l'alimentation des moteurs et trois conducteurs de section 1mm² pour le codeur. Pour le branchement des accessoires, suivre les indications du schéma électrique.

CARTE ELECTRONIQUE EC30

La carte électronique, Art. EC30, est appropriée pour la commande d'un actionneur pour barrières, série ZBN, avec moteur à courant continu de 12 volts. Il s'agit d'une carte avec des standards qualitatifs élevés, équipée d'un système de contrôle du mouvement du portail au moyen d'un CODEUR pour garantir la conformité aux prescriptions des directives sur la compatibilité électromagnétique, le marquage CE et les normes en vigueur pour la sécurité. L'ouverture/fermeture du portail a lieu au moyen du ralentissement du vantail ; lors du mouvement, la vitesse et la consommation ampérométrique du moteur sont constamment surveillées et, en cas d'obstacle, on obtient l'inversion du mouvement.

INSTALLATION ÉLECTRIQUE

L'unité de commande EC30 est alimentée à 230 V (à 117 V pour la version /117 et à 240 V pour la version /240 V), la tension de réseau est protégée par un fusible de 4 A. La carte est alimentée à 12 Vac par un transformateur de sécurité à double isolation (EN61558). Les actionneurs et les commandes sont alimentés à 12 Vdc et les sorties sont protégées par deux fusibles: F1 de 15A pour les actionneurs et F2 de 3,15A pour les accessoires.
Température de fonctionnement -20 ÷ +55°C.
La carte étant en basse tension, les structures métalliques y étant connectées ne doivent pas être reliées à la terre car il s'agit d'une alimentation SELV.
Pour les câblages d'une longueur supérieure à 15 mètres, utiliser des conducteurs de section 2x4 mm².

DESCRIPTION DES BORNES DE L'UNITÉ DE COMMANDE

N° bornes	Description	Fonction
1 2	Moteur 1	Alimentation moteur 1 12 Vdc.
3 4	2ème canal	Sortie second canal sélectionnable par paramètre.
		Contact N.O. temporisé sans tension ou fonction piétonne.
4 5	AUX	Sortie avec tension 12 Vdc IN ou fonction témoin de signalisation.
6 7	(-)12, (+)12	Alimentation photocellules 12 Vdc 500 mA maxi.
8 9	LAMP	Clignotant 12 Vdc 5W maxi.
10 11	COM - AP/CH	Entrée sélecteur ou bouton, contact N.O., OUVRIR/FERMER
10 12	COM - PED	Entrée sélecteur ou bouton, contact N.O., ouverture piétonne
13 14	COM - STOP	Entrée sélecteur ou bouton fonction STOP, contact N.F.
13 15	COM - FOT	Entrée photocellules, contact N.F.
13 16	COM - STPA	Entrée photocellules en ouverture (interne) ou bord sensible, contact N.F.
(-) ANT	Antenne	Connexion petit câble ou câble antenne
SE -E +E	Encoder	Codeur

REMARQUE : La configuration des dip 1-2 détermine le mode de fonctionnement : 1-2 ON mode barrière (BARR).

SÉCURITÉS
Si la photocellule externe est obscurcie durant la fermeture, la lisse s'arrête et s'ouvre à nouveau complètement. Si la "Refermeture automatique" est configurée, une fois le timeout programmé écoulé, les vantaux se referment. Au contraire, durant une ouverture, l'engagement de la photocellule externe n'a aucun effet. L'entrée STPA est configurée comme photocellule interne (valeur par défaut). Si la photocellule interne est engagée pendant une ouverture ou une fermeture, on obtient l'arrêt immédiat des vantaux qui restent arrêtés jusqu'à la libération de la photocellule interne. Une fois la photocellule libérée, le mouvement continue c'est-à-dire que le vantail continue à s'ouvrir ou à se fermer. En programmant le fonctionnement de l'entrée STPA comme "bord normal" ou "bord résistif", l'activation de cette entrée durant le mouvement des vantaux en provoque l'arrêt et une brève inversion du mouvement. Il est nécessaire de fournir une commande pour faire repartir le mouvement.

REMARQUE : en fermeture, si le portail s'ouvre 3 fois de suite à cause d'un obstacle, il va jusqu'en butée en ouverture et s'arrête en STOP. À la commande suivante de fermeture, s'il n'y a pas d'obstacles et le mouvement se fait correctement, le portail se remet en état de fermé.

MODE À ACTION MAINTENUE
Si l'une des sécurités est active à cause, par exemple, d'une panne, il est possible de forcer le fonctionnement de la barrière.
Pour activer ce fonctionnement, il est nécessaire de maintenir la touche OUVRIR/FERMER enfoncée pendant un temps minimum de trois secondes. En maintenant la touche appuyée, la lisse se déplace.

MODE MAÎTRE/ESCLAVE (P30)
Ce mode permet de contrôler simultanément deux cartes EC30, chacune ayant son propre moteur. Ces cartes sont mises en communication entre elles en branchant les bornes « TXRX » et « - » sur le connecteur CN6.

Respecter la procédure suivante :
- Brancher « TXRX » de la carte 1 avec « TXRX » de la carte 2 puis faire de même avec les bornes « - » des deux cartes.
  Pour obtenir des performances optimales, il est recommandé d'utiliser des câbles blindés d'une épaisseur minimum de 0,35 mm.
- Insérer également un jumper dans le connecteur JP2 d'une des deux cartes (peu importe lequel des deux)
- Configurer le paramètre P30 de la façon suivante :
  - carte maître : P30 = 1
  - carte esclave : P30 = 2
- Brancher les dispositifs de sécurité (stop, cellules photo-électriques, etc.) uniquement sur la carte maître
- Ponter les dispositifs de sécurité sur la carte esclave à la masse
- Mémoriser éventuellement les radio-commandes uniquement sur la carte maître et s'assurer qu'aucune télécommande n'a été mémorisée sur la carte esclave (voir éventuellement la procédure d'effacement totale des télécommandes)
- Faire l'apprentissage des courses de manière indépendante sur les deux cartes. Pour faire démarrer la carte esclave, utiliser la touche APCH présente sur la carte à proximité de l'afficheur, en s'assurant que le paramètre P18 est encore sur 0 ou sur 1.
- Pour obtenir un comportement cohérent des deux automatismes, configurer les paramètres suivants à l'identique sur les deux cartes :
  P01 - P02 - P03 - P05 - P06 - P08 - P18 - P28 – P29

REMARQUE
1. La communication entre les deux cartes est constamment monitorée, si l'une des deux est éteinte ou en l'absence de connexion, l'automatisme restera bloqué tant que la communication n'aura pas été rétablie ou que la fonction n'aura pas été désactivée (config. P30 = 0).
2. Le jumper JP2 est nécessaire pour la communication entre les deux cartes et il peut être inséré indifféremment sur la carte maître ou sur la carte esclave (un seul suffit).
3. En cas d'obstacle reconnu durant le mouvement d'un des deux automatismes, le mouvement des deux est arrêté et inversé, en fonction des logiques programmées.

DIAGNOSTIC DU CÂBLAGE DE L'INSTALLATION
L'unité de commande est gérée par un microprocesseur et est équipée de diagnostic visuel par afficheur et leds pour contrôler l'état des entrées et des sorties.
1. Contrôler tous les branchements avant d'alimenter la carte.
2. Les entrées N.F. non utilisées doivent être reliées par pontets.
3. Après avoir alimenté la carte, vérifier que les leds vertes positionnées sur le bornier, dans la partie inférieure droite de la carte, qui indiquent les entrées N.F. sont allumées.
4. Vérifier que les leds rouges positionnées sur le bornier, dans la partie inférieure droite de la carte, qui indiquent les entrées N.O. sont éteintes.
   Après avoir alimenté la carte, l'afficheur s'allume complètement pendant quelques secondes, la version firmware Fx.xx est affichée et l'inscription FLSH clignote brièvement.
5. Le LED en haut à gauche de dissplay indique la présence de la tension de réseau ; par conséquent, il doit être allumé.

Le point indique que l'alimentation provient du secteur sinon, en cas d'alimentation par batterie (option), l'inscription BATT et la mesure de la tension sur la batterie clignotent alternativement sur l'afficheur.

L'appareil est prêt à fonctionner.

La LED des fonctionnalités et celle des paramètres de l'unité de commande sont effectuées en utilisant l'afficheur LCD positionné dans la partie supérieure droite de la carte et les 4 touches blanches présentes sur la carte.

AFFICHEUR	SIGNIFICATION
[ESC]	A la fonction de "ESC", c'est-à-dire qu'elle permet de quitter le menu courant et de retourner à celui précédent
[OK]	A la fonction de "ENTER", c'est-à-dire, par exemple, qu'elle permet d'entrer dans le menu affiché ou de mémoriser la valeur visualisée
[FLÈCHE VERS LE HAUT]	Sert à dérouler les postes d'un menu ou à augmenter la valeur courante
[FLÈCHE VERS LE BAS]	Sert à dérouler les postes d'un menu ou à diminuer la valeur courante

Le **menu principal** permet de programmer les valeurs numériques de chaque fonction et consent d'activer ou de désactiver une fonction.

AFFICHEUR	SIGNIFICATION
LRNE	Permet de lancer la procédure facilitée d'apprentissage du mouvement de vantail (Easy Learning). Voir la section "Apprentissage courses"
RAD	Permet de mémoriser les radiocommandes. Voir la section "Programmation Radiocommandes"
LRN	Permet de lancer la procédure guidée d'apprentissage du mouvement de vantail (Learning). Voir la section "Apprentissage courses"
PAR	Permet de paramétrer l'appareil. Voir section "Programmation paramètres"
DEF	Permet de rétablir les valeurs par défaut des paramètres de l'appareil. Voir section "Programmation paramètres – Rétablissement des valeurs par défaut"
CNT	Permet de visualiser les compteurs total et partiel du nombre de cycles d'ouverture effectués par l'appareil. Voir section "Compteurs"

Pour entrer dans le menu principal :
appuyer sur l'une des touches "FLÈCHE VERS LE HAUT" ou " FLÈCHE VERS LE BAS" pour entrer dans le menu et dérouler les postes.

1. Appuyer sur "OK" pour entrer dans les différents sous-menus.
2. Appuyer sur "ESC" pour éteindre l'afficheur ou retourner à la visualisation de l'alimentation, si à batterie (option).
3. Remarque : avant de **s'éteindre automatiquement**, l'afficheur reste allumé 10 secondes à compter de la dernière opération si l'affichage est celui de l'alimentation de la batterie (option) sinon 2 minutes si l'affichage est celui d'un autre menu. En appuyant sur une touche quelconque, cet intervalle est réactivé.

APPRENTISSAGE COURSES

N.B. Avant d'exécuter l'apprentissage de la course, positionner la lisse ouverte à 10 cm environ.

1. APRENTISSAGE FACILITÉ LEARNING EASY (LRNE)

En appuyant sur l'une des touches "FLÈCHE VERS LE HAUT" ou " FLÈCHE VERS LE BAS" on visualise le poste "LRNE" et en appuyant sur "OK" on lance la procédure d'auto-apprentissage facilité de la course.
En appuyant sur la touche "AP/CH", située dans la partie supérieure à droite de la carte, **l'apprentissage de la course continue de manière totalement automatique.**

Les points de ralentissement en ouverture et en fermeture sont fixés par défaut respectivement à 70% et à 30% de la course totale. La fermeture automatique est à 60 sec. Tous les paramètres peuvent être éventuellement modifiés manuellement (voir "Programmation paramètres").
Remarque : durant l'apprentissage facilité (LRNE), lors de la première ouverture le ralentissement n'a pas lieu.

2. APPRENTISSAGE NORMAL LEARNING (LRN)

En appuyant sur l'une des touches "FLÈCHE VERS LE HAUT" ou " FLÈCHE VERS LE BAS" on visualise le poste "LRN" et en appuyant sur "OK" on lance la procédure d'auto-apprentissage de la course.

Le tableau ci-dessous décrit les différents pas de la procédure :

AFFICHEUR	SIGNIFICATION
APCH	Activer l'entrée OUVRIR/FERMER (également sur la radiocommande, si configurée). Fait partir la manœuvre de fermeture
CLS	Fermeture initiale, attendre l'arrivée en butée fermé. Il est également possible d'en arrêter le mouvement au point désiré en activant OUVRIR/FERMER
OPN	Manœuvre d'ouverture. Activer OUVRIR/FERMER pour définir le point où doit commencer le ralentissement en ouverture
SLO	Ralentissement (slowing) en ouverture, attendre l'arrivée en butée ouvert ou activer OUVRIR/FERMER pour fixer le point où l'automatisme est considéré comme ouvert
CLS	Manœuvre de fermeture. Activer OUVRIR/FERMER pour définir le point où doit commencer le ralentissement en fermeture
SLO	Ralentissement (slowing) en fermeture, attendre l'arrivée en butée fermé ou activer OUVRIR/FERMER pour fixer le point où l'automatisme est considéré comme fermé
END	Procédure terminée avec succès. Les paramètres sont enregistrés en mémoire. Pour les voir et les modifier manuellement voir la section "Programmation paramètres".
ERR	Message visualisable à tout moment. Signifie que la procédure a été interrompue à l'avance, aucun paramètre appris n'est sauvegardé en mémoire. Réactiver la procédure.

Remarque : on peut interrompre les procédures d'apprentissage à tout moment en appuyant sur la touche "ESC" ; le message ERR est visualisé.
Remarque : si la touche "AP/CH" n'est pas appuyée au début de la procédure, dans les 10 secondes on sort de la modalité d'apprentissage et le message "ERR" est affiché.

PROGRAMMATION RADIOCOMMANDES
En appuyant sur l'une des touches "FLÈCHE VERS LE HAUT" ou " FLÈCHE VERS LE BAS" on visualise le poste "RAD" et en appuyant sur "OK" on lance la procédure de mémorisation des radiocommandes. Il est possible de mémoriser jusqu'à 200 codes maximum.

AFFICHEUR	SIGNIFICATION
1 CH	Permet de configurer la touche de la radiocommande qui correspond à l'entrée OUVRIR/FERMER
2 CH	Permet de configurer la touche de la radiocommande qui correspond au second canal.
CTRL	Permet de vérifier si une radiocommande a déjà été programmée ou pas
ERAS	Permet d'effacer une radiocommande

1. PROGRAMMATION 1er CANAL (1 CH)
Sélectionner le premier canal "**1 CH**", appuyer sur "**OK**".
Au début, une rangée de boules clignotantes "oooo" apparaît sur l'afficheur pour indiquer que l'appareil est en attente de recevoir une radiocommande. La carte supporte deux typologies de radiocommandes : celle à dip switch et celle à rolling code. La mémorisation de la première radiocommande détermine la typologie. Toutes les radiocommandes successives devront être conformes à la typologie de la première mémorisée. Si elle est déjà fixée, l'afficheur la rappelle en faisant clignoter l'inscription "DIP" ou "RC". À ce stade, on peut transmettre le code de la radiocommande et la celle mémorisée est représentée sur l'afficheur avec le codage suivant :
"1xxx", par exemple 1015 signifie qu'elle a reçu la radiocommande numéro 15 associée au 1er canal commande OUVRIR/FERMER. Les trois x indiquent la position de la radiocommande dans la liste.
Ensuite l'inscription clignotante "**DIP**" ou "**RC**" réapparaît et la carte reste en attente de recevoir d'autres codes.
Une fois tous les codes transmis, appuyer sur "**ESC**" pour retourner au menu de programmation. Si un nouveau code n'est pas transmis dans les 10 secondes, la carte quitte la programmation.

2. PROGRAMMATION 2ème CANAL (2CH)
Sélectionner le second canal "2 CH", appuyer sur "OK".Au début, une rangée de boules clignotantes "oooo" apparaît sur l'afficheur pour indiquer que l'appareil est en attente de recevoir une radiocommande.Le message "DIP" ou "RC" apparaît clignotant sur l'afficheur (déterminé préalablement). À ce stade, on peut transmettre le code de la radiocommande et la celle mémorisée est représentée sur l'afficheur avec le codage suivant :
"2xxx", par exemple 2120 signifie qu'elle a reçu la radiocommande numéro 120 associée au 2ème canal commande sortie 2CAN. Les trois x indiquent la position de la radiocommande dans la liste.
Ensuite l'inscription clignotante "DIP" ou "RC" réapparaît et la carte reste en attente de recevoir d'autres codes.
Une fois tous les codes transmis, appuyer sur "ESC" pour retourner au menu de programmation. Si un nouveau code n'est pas transmis dans les 10 secondes, la carte quitte la programmation.

3. VÉRIFICATION CODES MÉMORISÉS (CTRL)
En sélectionnant "CTRL" et en appuyant sur "OK", le message clignotant "DIP" ou "RC" apparaît (lorsqu'aucun code n'est mémorisé, on a l'affichage de "nonE"). Lors de la transmission du code de la radiocommande, le code correspondant par ex. 1xxx est affiché pour identifier sa position dans la liste. Au contraire, si un code non présent dans la liste est reçu, le mot "NON" est affiché.

4. LISTE ET EFFACEMENT CODES (ERAS)
En sélectionnant "EPAS" et en appuyant sur "OK", il est possible de voir la liste des radiocommandes. Les postes vides sont présentés à partir du numéro croissant. Les postes occupés montrent le codage de la radiocommande par ex. 1xxx. Pour effacer une radiocommande, il suffit de l'afficher et d'appuyer sur "OK". L'inscription "oooo" confirme l'opération.
En alternative, sans dérouler la liste, appuyer sur la touche de la radiocommande. Si elle est présente dans la liste de celles mémorisées, sa position est affichée par ex. 1xxx. Il est alors possible de l'effacer en appuyant sur "OK". L'inscription "oooo" confirme l'opération. Appuyer sur "ESC" pour retourner au menu initial.

5. EFFACEMENT TOTAL CODES
Pour effacer complètement tous les codes mémorisés, il est nécessaire de couper l'alimentation de la carte et de l'alimenter en appuyant sur la touche "ESC" jusqu'à l'apparition de l'inscription "oooo" et "RAD ERAS". On peut alors relâcher la touche.

PROGRAMMATION PARAMÈTRES
En appuyant sur l'une des touches "FLÈCHE VERS LE HAUT" ou "FLÈCHE VERS LE BAS" on visualise le poste "PAR" et en appuyant sur "OK" on peut visualiser la liste des paramètres. Toujours en appuyant sur l'une des touches "FLÈCHE VERS LE HAUT" ou " FLÈCHE VERS LE BAS" on visualise le numéro du paramètre "Pxx" et en appuyant sur "OK" on visualise la valeur par défaut.

N°	SIGNIFICATION	VALEURS	RÉGLAGE D'USINE
P01	Fermeture automatique	on/off	on
P02	Temps pause	2 - 6O0 sec	60 sec
P03	Modalité ouverture	1 = copropriété 2 = ouvre/stop/ferme 3 = ouvre/ferme	1
P04	Pré-clignotement	on/off	on
P05	Fermeture immédiate	on/off	off
P06	Entrée STPA	1 = photocellule int. 2 = bord normal 3 = bord résistif	1
P07	Clignotement sortie AUX	1 = aucun clignotement 2 = clignote - éteinte 3 = clignote - allumée	off
P08	Vérification photocellules	on/off	off
P09	Début ralentissement fermeture	0 - 100 %	30%
P10	Début ralentissement ouverture	0 - 100 %	70%
P11	Vitesse maximum en ouverture	50 - 100 %	100%
P12	Vitesse maximum en fermeture	50 - 100 %	100%
P13	Vitesse de ralentissement ouverture	20 - 75 %	50%
P14	Vitesse de ralentissement fermeture	20 - 75 %	50%
P15	Torque (force)	40 - 100 %	60%
P16	Non utilisé	/	/
P17	Intensité du frein en fermeture	0-10	5
P18	Modalité seulement ouvre / seulemet close	0 = invalidée 1 = APCH seulement ouvre 2 = PED seulemet ferme	0
P19	Non utilisé	/	/
P20	Non utilisé	/	/
P21	Temps activation borne 2CAN	1-60 sec	5 sec
P22	Non utilisé	/	/
P23	Non utilisé	/	/
P24	Self start (5 = max soft)	1 - 5	3
P25	Rampe ralentissement (8= raide)	1 - 8	7
P26	Fin de course	Off - Op - Cl - OpCl	off
P27	Clignotant actif en batterie	on/off	off
P28	Non utilisé	/	/
P29	Non utilisé	/	/
P30	Modalité MASTER/SLAVE	0 = invalidée 1 = master 2 = slave	0

6. MODIFICATION PARAMÈTRES

Au départ la valeur courante du paramètre est affichée, non clignotante. Appuyer sur les touches “FLÈCHE VERS LE HAUT” ou “FLÈCHE VERS LE BAS” pour modifier la valeur ; l’afficheur commence à clignoter. En appuyant sur “OK”, la valeur est confirmée et sauvegardée en mémoire et l’afficheur arrête de clignoter. En appuyant sur la touche “ESC” on retourne à la liste des paramètres.

RÉTABLISSEMENT VALEURS PAR DÉFAUT

En appuyant sur l’une des touches “FLÈCHE VERS LE HAUT” ou “ FLÈCHE VERS LE BAS” on visualise le poste “DEF” et en appuyant sur “OK” il est possible de rétablir les valeurs par défaut présentes dans le tableau. L’afficheur montre “oooo” pour confirmer l’opération. Appuyer sur “ESC” pour retourner au menu principal.

CYCLES (CNT)

En appuyant sur l’une des touches “FLÈCHE VERS LE HAUT” ou “ FLÈCHE VERS LE BAS” on visualise le poste “CNT” et en appuyant sur “OK” on peut visualiser le nombre de cycles d’ouverture accomplis par les moteurs. 2 compteurs sont disponibles, un “absolu” et un “partiel”. Appuyer sur l’une des touches “FLÈCHE VERS LE HAUT” ou “ FLÈCHE VERS LE BAS” pour visualiser les postes. Appuyer sur “ESC” pour retourner au menu principal.

AFFICHEUR	SIGNIFICATION
Axxx	Permet de configurer la touche de la radiocommande qui correspond à l’entrée OUVRIR/FERMER
xxxx	Représente la partie la moins significative de la valeur du compteur absolu
Pxxx	Représente la partie la plus significative de la valeur du compteur partiel. Maintenir la touche [OK] pour mettre à zéro.
xxxx	Représente la partie la moins significative de la valeur du compteur partiel. Maintenir la touche [OK] pour mettre à zéro.

Exemple

A000-0010 le compteur absolu a compté 10 cycles.
P021-2034 le compteur partiel a compté 212034 cycles
Remarque : la valeur des compteurs est sauvegardée tous les 16 cycles.

MESSAGES D'ERREUR
En cas d'anomalies de fonctionnement ou simplement si un obstacle a été relevé, il est possible, en appuyant sur "OK", d'en afficher la cause "Fxx". La signification des messages d'erreur est illustrée dans le tableau suivant :

MESSAGE	SIGNIFICATION
0000 (clignotant)	Apparaît lorsque l'on essaie d'accéder à l'interface usager durant le mouvement. Il est nécessaire d'attendre que l'automatisme soit arrêté
F01	Un problème a été relevé dans le circuit qui active le moteur
F02	Un obstacle a été relevé, qui a empêché le mouvement normal en ouverture
F03	Un obstacle a été relevé, qui a empêché le mouvement normal en fermeture
F04	Un obstacle a été relevé par les photocellules
F05	Une condition s'est vérifiée qui a abouti à l'arrêt du mouvement
F06	Un obstacle a été relevé par l'entrée STPA
F07	Erreur grave sur l'EEPROM
F08	Problème sur le codeur contrôler la connexion
F09	Erreur TIME OUT. Une fois le temps maximum pour accomplir le mouvement normal (en ouverture ou en fermeture) écoulé, effectuer à nouveau l'apprentissage de la course.
F10	Fusible F2 bris

Appuyer sur "OK" pour éliminer le message d'erreur de l'afficheur.

FONCTIONNEMENT EN BATTERIE TAMPON
En cas d'absence d'alimentation de réseau, l'appareil est tout de même en mesure de fonctionner grâce à la batterie tampon.
Certaines fonctions sont éliminées ou réduites, pour garantir le plus de mouvements possibles de la lisse. En particulier :

- la LED "AC" s'éteint
- l'afficheur signale : pendant les 10 premières secondes, le message "BATT" est affiché alterné à la valeur de la tension mesurée aux bornes de la batterie. Après 10 secondes, l'afficheur s'éteint. Pour afficher à nouveau l'indication de la tension, appuyer sur la touche [OK]
- le mouvement de la lisse est à vitesse constante mais plus lent par rapport à la vitesse normale en cas d'alimentation de réseau
- si la tension de réseau redevient active lorsque la lisse est en mouvement, cette dernière subit une légère accélération due à l'augmentation de tension puis elle s'arrête un instant.. Le mouvement reprend ensuite ralenti jusqu'à la position d'ouverture. Cela permet à l'appareil de s'aligner à nouveau. La fermeture suivante aura lieu normalement (non ralentie).

En batterie, les fonctionnalités suivantes sont actives :

- la fermeture automatique
- le clignotant : il s'allume brièvement uniquement AVANT le début du mouvement (en ouverture et en fermeture) puis il reste éteint
- En cas d'obstacle, le mouvement s'arrête. Il n'y a pas de recul mais le mouvement est lent et par conséquent il n'y a pas de condition de danger

Sont au contraire désactivées :

- la sortie AUX
- l'alimentation des accessoires (photocellules etc.) lorsque le portail est arrêté
- la sortie 2CAN

Tableau diagnostic pannes

Inconvénients possibles	Causes	Remèdes
L'automatisme ne fonctionne pas	Alimentation de réseau absente	Contrôler l'interrupteur
	Fusibles d'alimentation brûlés	Remplacer les fusibles brûlés avec d'autres de la même valeur.
	Commandes non efficaces	Contrôler les radiocommandes et les sélecteurs.
	Batterie défectueuse	Contrôle de l'état batterie avec le clignotant
	Les photocellules ou le dispositif de sécurité s'activent	Contrôler le fonctionnement ou l'alignement des photocellules ou du dispositif de sécurité
L'automatisme n'ouvre pas mais ferme	Les câbles de connexion des moteurs sont inversés	Inverser le bornier du tableau électronique ou bien la polarité des câbles d'alimentation des moteurs
L'automatisme ne se ferme pas	Les photocellules ou le dispositif de sécurité s'activent	Contrôler le fonctionnement et l'alignement des photocellules ou du dispositif de sécurité
L'automatisme commence le mouvement puis inverse le sens de marche	L'embrayage électronique est défini à un niveau de sensibilité trop élevé.	Diminuer le niveau de sensibilité de l'embrayage
	Codeur défectueux.	Remplacer la carte Codeur (R311).

ENTRETIEN

- Pour garantir l’efficacité du produit, il est indispensable que l’entretien soit réalisé par du personnel professionnellement compétent, dans les délais définis par l’installateur, par le producteur et selon la législation en vigueur.
- Les interventions d’installation, entretien, réparation et nettoyage doivent être documentées. Cette documentation doit être conservée par l’utilisateur, à la disposition du personnel compétent préposé.
- Avant d’effectuer une opération quelconque de nettoyage ou d’entretien, débrancher l’équipement du réseau en détachant la fiche ou en éteignant l’interrupteur de l’installation et déconnecter la batterie tampon. Si l’alimentation est présente pour des vérifications de fonctionnement, nous recommandons de contrôler ou d’invalider chaque dispositif de commande (radiocommandes, pupitres etc.) exception faite du dispositif utilisé par le préposé à l’entretien. Pour les automatismes avec des pièces mécaniques, contrôler fréquemment l’installation si elle présente

Entretien courant

Chacune des opérations suivantes doit être réalisée en cas de besoin et de toute manière chaque année.

Barrière :

- Nettoyer et graisser les leviers
- Contrôler que les écrous et les vis sont tous bien vissés
- Vérifier la fonctionnalité du déblocage manuel
- Vérifier l’ouverture/fermeture correcte et les fins de course respectifs

Installation d’automatisation :

- Contrôler les branchements électriques et les câbles
- Vérifier le fonctionnement des dispositifs de protection et de sécurité
- Vérifier l’état de la batterie si présente.

N.B. Changer la batterie dans tous les cas tous les 2 mois.

Entretien extraordinaire

Les opérations d’entretien extraordinaire ne peuvent être décidées à l’avance. Toutefois, au cas où des interventions sur des pièces mécaniques seraient nécessaires, nous recommandons d’enlever l’actionneur pour permettre la réparation de la part du personnel agréé.

Si le cordon d’alimentation s’est détérioré, il doit être remplacé par le fabricant ou son service d’assistance technique, ou bien par une personne ayant une qualification analogue, afin de prévenir tout risque.

MISE À LA FERRAILLE - ÉLIMINATION

Si l’on décide de ne plus utiliser l’actionneur ou tout l’automatisme, il est conseillé de les recycler, dans la mesure du possible et conformément aux réglementations en la matière.

INHALT: **Seite**

Informationen für den benutzer, Sicherheitsanweisungen 39
Installation..... 40
Elektrische Installation..... 42
Klemmenbeschreibung der elektronischen steuerungkarte..... 43
Allgemeine merkmale..... 44
Technische merkmale 44
Wichtige sicherheitshinweise..... 44
Mechanische installation des schrankenkörpers..... 44
Installation des befestigungsflansches des schrankenbaums..... 45
Installation des schrankenbaums 45
Manuelle entriegelung 45
Änderung des baumanschlags..... 45
Sicherheitseinrichtungen 46
Totmannschaltung..... 46
Diagnose der verkabelung der anlage..... 46
Einlernen der laufwege..... 47
Programmierung der funksteuerungen..... 48
Fehlermeldungen..... 50
Betrieb mit pufferbatterie 50
Wartung..... 51
Demontage - entsorgung..... 51

INFORMATIONEN FÜR DEN BENUTZER

. Bitte lesen Sie aufmerksam die Anweisungen und die beigelegte Unterlage.
. Das Gerät ist nur für seinen geplanten Gebrauch bestimmt, jede andere Anwendung ist als ungeeignet und daher gefährlich zu betrachten.
. Die Informationen enthalten in dieser Unterlage und die beigelegte Dokumentation, können ohne Voranzeige verändert werden. In der Tat sind sie nur einer Anhaltpunkt für das Gebrauch des Produkts.
. Im Fall eines Defekts oder Fehlfunktion schalten Sie das Gerät aus durch Abschalten des Schalters der Installation und wenden Sie sich an Fachpersonnel oder an eine autorisierten Kundendienstelle. Führen Sie keine selbständigen Reparatursuche durch.
. Die järliche Uberprüfung des allgemeinen Betriebs der automatischen Anlage und der Sicherheitvorrichtungen soll von Fachpersonnel durchgeführt werden.
. Falls eines Netzspannungsabfalls, die Pufferbatterie gewähleistet den automatischen Antrieb für eine begrenzte Zeit. Soll die Batterie unanwesend oder entladen sein, so den Antrieb manuell entriegeln (den Deckel durch Nutzen des personalisierten Schlüssels öfffnen, siehe Abb. 2A, 2B, 2C Seite 6, den Entriegelunghebel 180° in Uhrzeigersinn drehen, Abb. 3, Seite 7, soll den Motor entriegelt werden,den Deckel wieder setzen.
Wenn die Spannungsversong wiederhergestellt wird, wird der elektronische Kreis die Pufferbatterie aufladen.

SICHERHEITSANWEISUNGEN

1. Nicht den Aktionradius des Torantriebs betreten, solange diese in Bewegung ist. Warten Sie bis die Aktion endgültig beended ist.
2. Den Torantrieb nur betätigen, wenn das Tor voll sichtbar ist und ohne Hindernisse ist.
3. Kindern oder Tieren nicht erlauben in der Radiusaktion zu spielen oder zu stehen. Kindern nicht erlauben, mit den Offnungssteuerungen oder der Funkssteuerung zu spielen.
4. Gegenüberstellen Sie sich nicht gegen der Torbewegung, weil kann es gefährliche Situationen verursachen.
5. Das Gerät mit naßen Händen und/oder Füßen nicht berühren.

Richtlinie 2002/96/EG (WEEE)
Das am Gerät angebrachte Symbol des durchgestrichenen Abfallkorbs bedeutet, dass das Produkt am Ende seiner Lebenszeit vom Hausmüll getrennt zu entsorgen ist, und einer Müllsammelstelle für Elektro- und Elektronik-Altgeräte zugeführt, oder bei Kauf eines neuen gleichartigen Geräts dem Händler zurückgegeben werden muss.

Der Benutzer ist dafür verantwortlich, dass das Gerät am Ende seiner Nutzungsdauer zu den entsprechenden Sammelstellen gebracht wird. Die korrekte getrennte Sammlung des Geräts für seine anschließende Zuführung zum Recycling, zur Behandlung und zur umweltgerechten Entsorgung trägt dazu bei, mögliche negative Auswirkungen auf die Umwelt und auf die Gesundheit zu vermeiden und begünstigt die Wiederverwertung der Werkstoffe des Produkts. Für genauere Informationen über die verfügbaren Sammelsysteme wenden Sie sich bitte an den örtlichen Müllsammeldienst oder an den Händler, bei dem Sie das Gerät gekauft haben.

Risiken, die mit den als gefährlich geltenden Stoffen verbunden sind (WEEE).
Bezugnehmend auf die WEEE – Richtlinie werden Stoffe, die schon lange in elektrischen und elektronischen Anlagen verwendet werden, für Personen und Umwelt als gefährlich betrachtet. Die getrennte Müllsammlung für das darauffolgende Geräte-Recycling und umweltfreundliche Entsorgung, tragen zur Vermeidung möglicher negativer Auswirkungen für die menschliche Gesundheit und für die Umwelt bei. Die getrennte Müllsammlung trägt zur Wiederverwertung der Stoffe, aus denen das Produkt besteht, bei.

INSTALLATION

1. Öffnung des Schrankekorpus

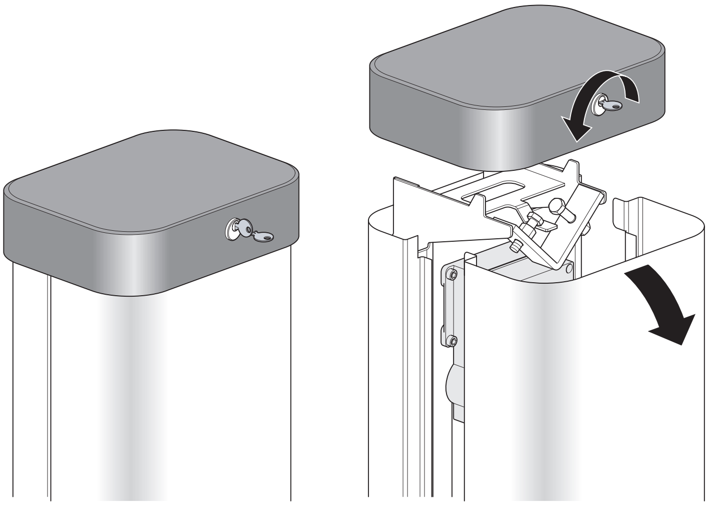


Fig. 1

2. Explosionzeichnungs der Schranke

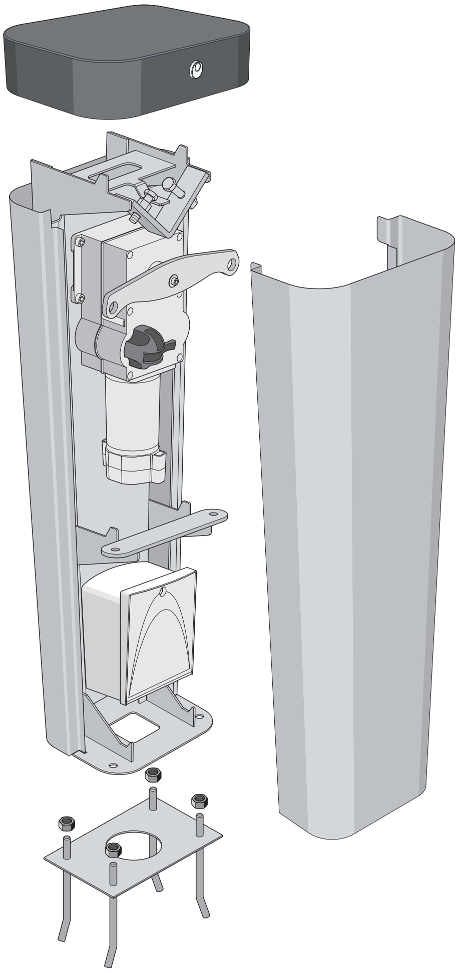


Fig. 2

3. Befestigung des Schrankekorpus mittels der Platte Art. ZX31, Option

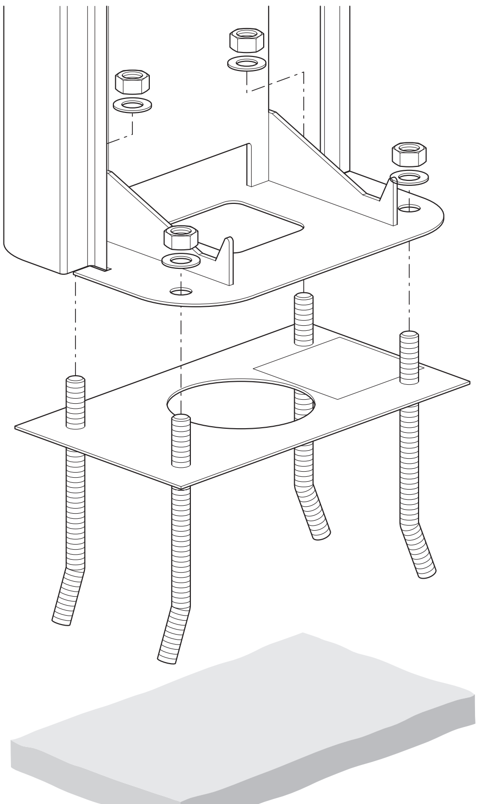


Fig. 3

4. Einsetzung des Balkenhalterflansches

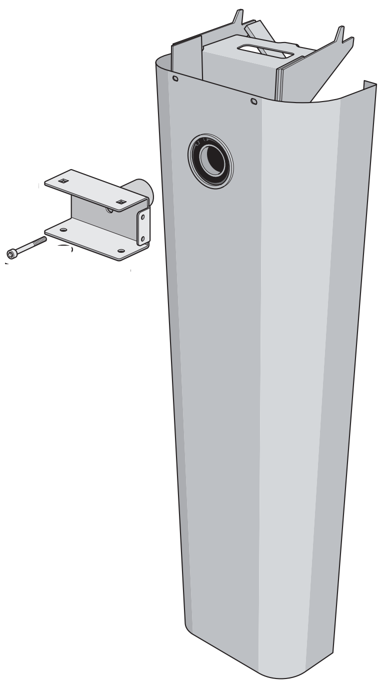


Fig. 4

5. Einsetzung des Balkans

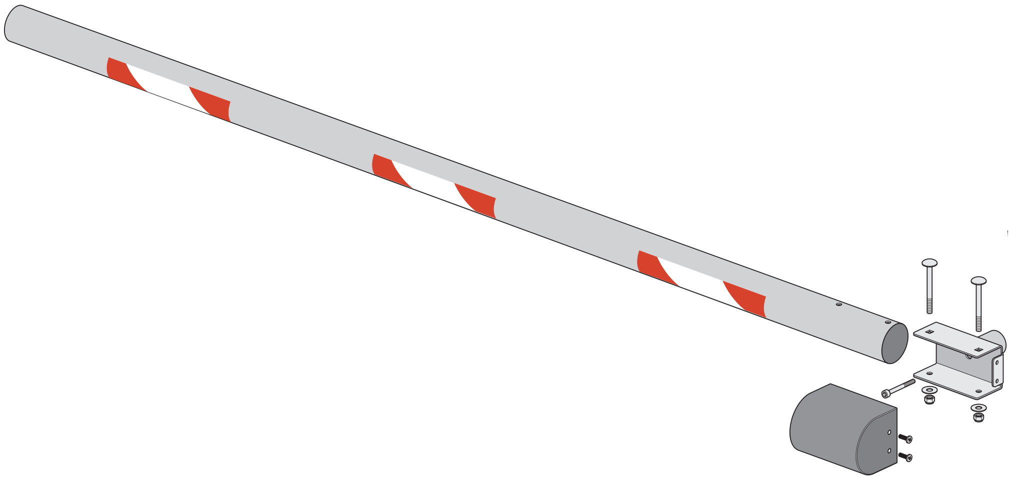


Fig. 5

5A. Einsetzung des Balkans

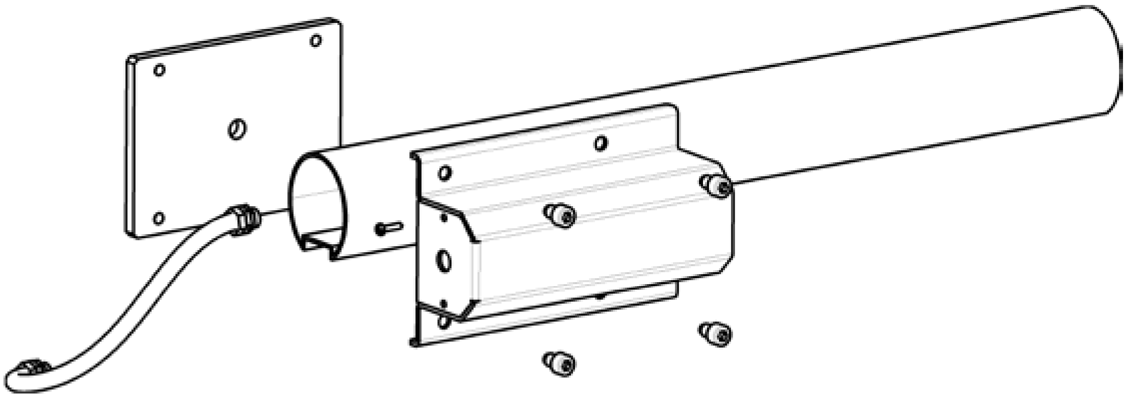
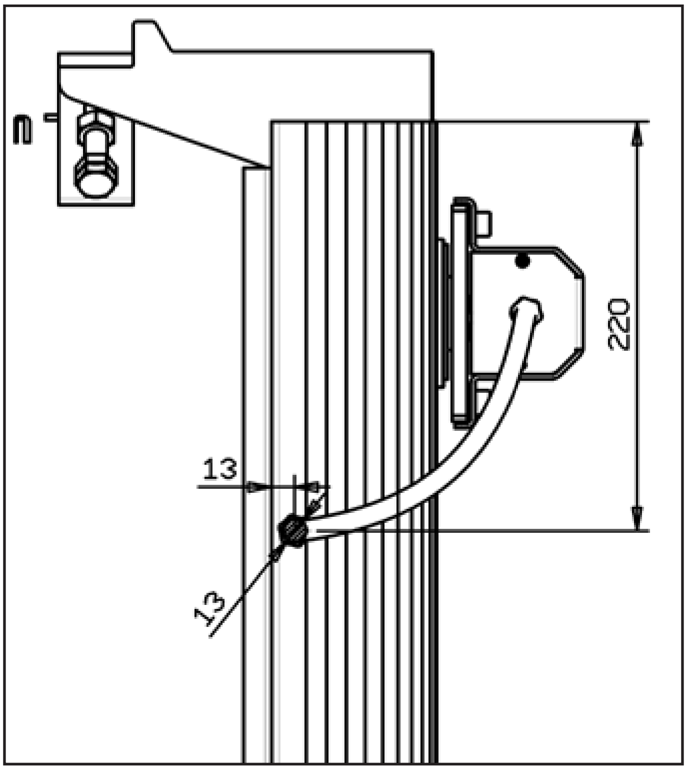


Fig. 5A

5B. Loch für die Durchführung des Kabels der Stangespeisung (ZBNC/L)



6. Antriebsentriegelung

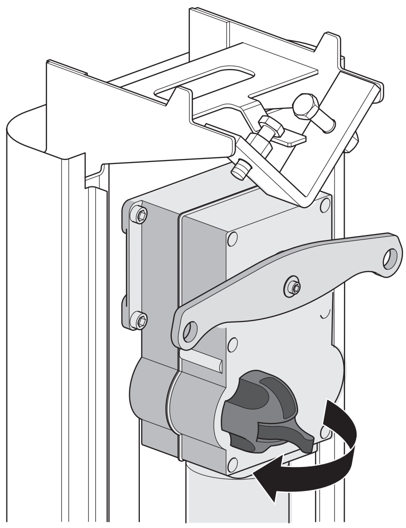


Fig. 6

7. Elektrischer anschluß

B-
Schrauben, die zu entfernen sind, um Zugang zur 230Vac Anschlußklemmleiste zu haben.

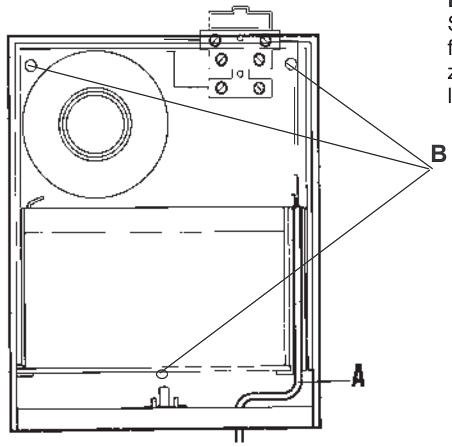


Fig. 7

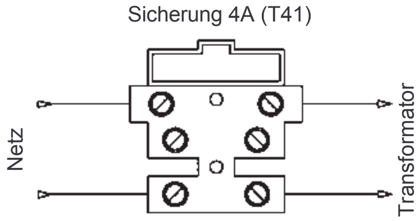


Fig. 7A

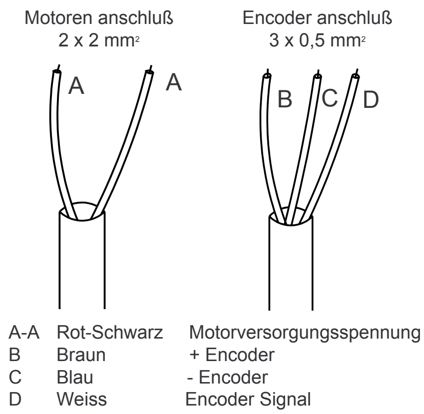


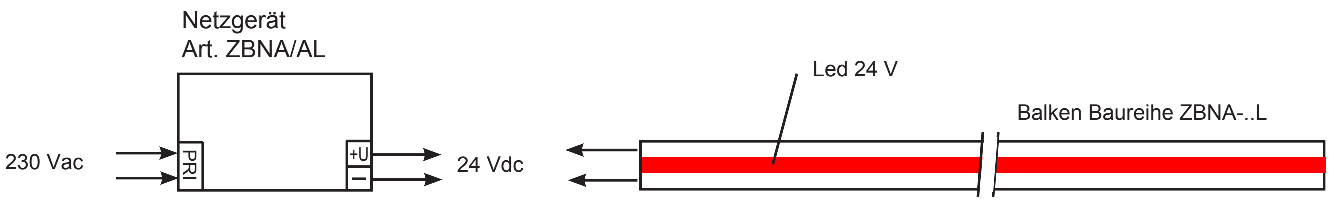
Fig. 8

7A. Elektrische Installation des 24V Netzgeräts (ZBNC/L)

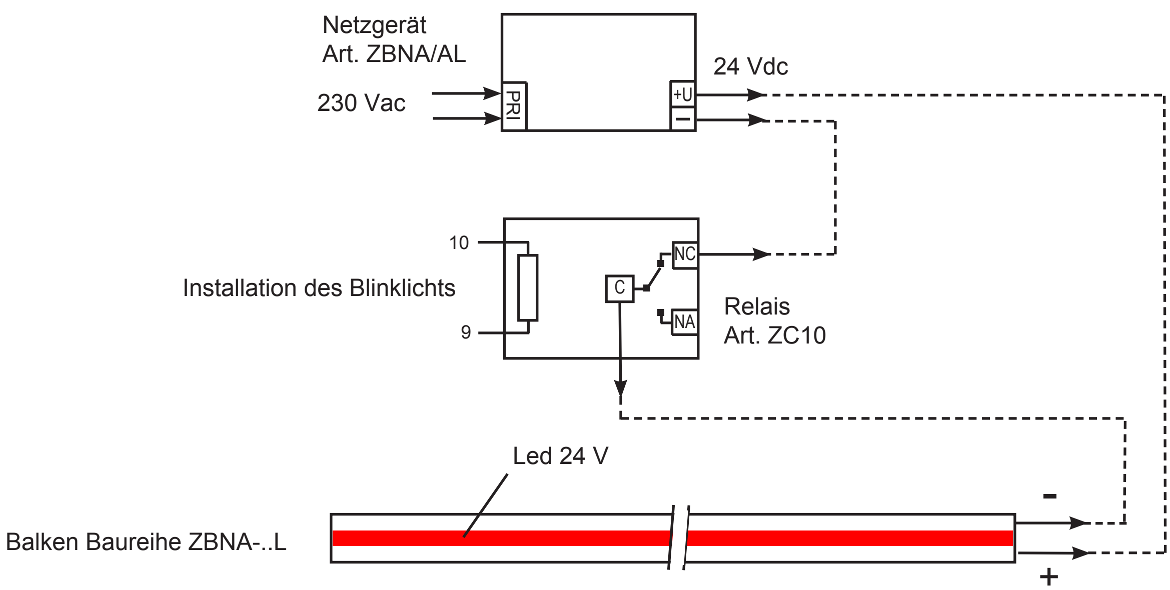
EIGENSCHAFTEN

Der Art. ZBNA/AL ist ein Netzgerät für die Montage an der Wand oder auf einer DIN-Schiene mit einem Raumbedarf von 4 Modulen. Es ist mit einem Eingang (PRI, ~), einem Ausgang (-, +U).

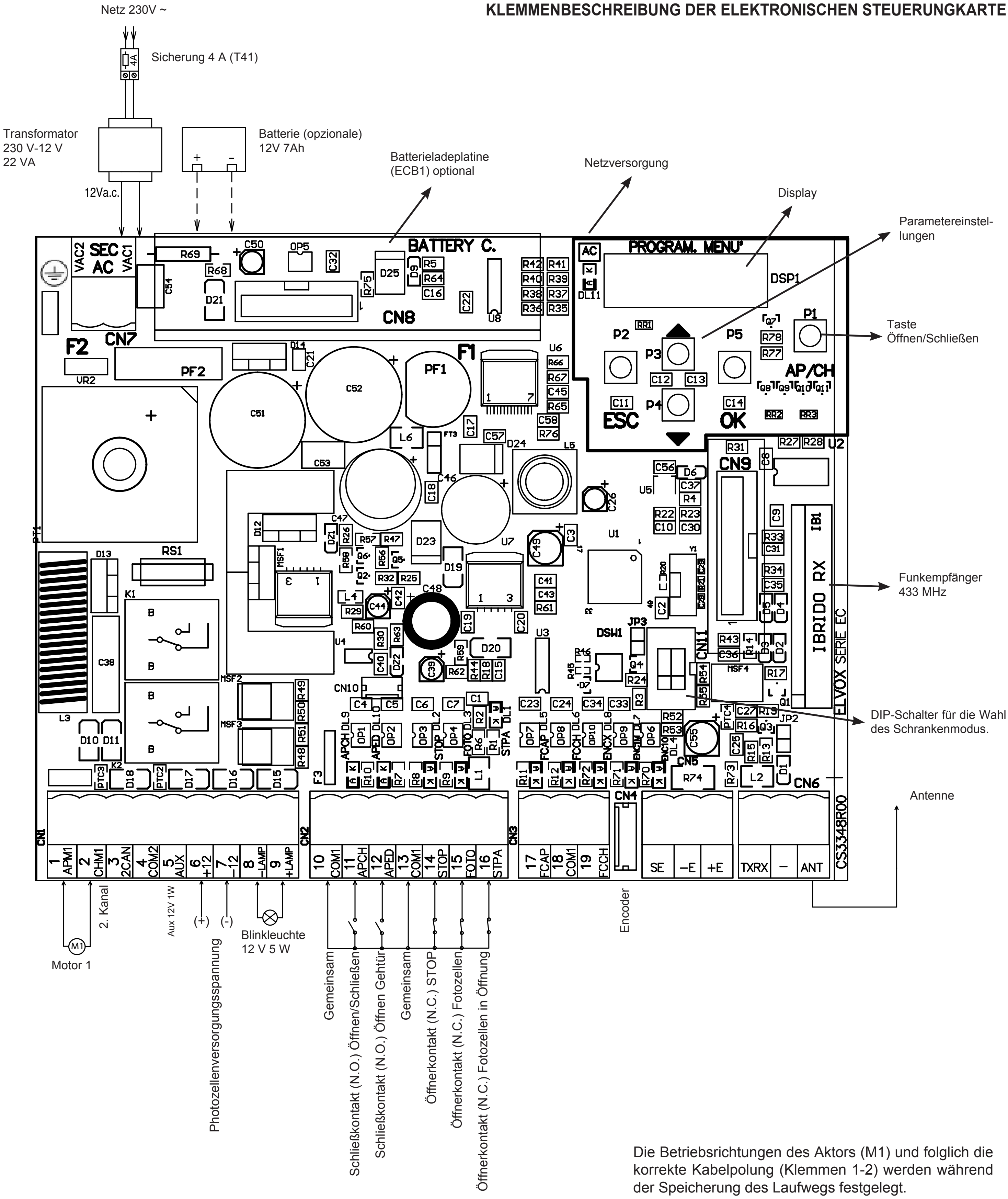
Versorgungsspannung: 230 V WECHSELSTROM.
Frequenz: 50-60 Hz
Maximum Aufnahme: 35 VA
Ausgangsversorgungsspannung (sekundär): 24 V GLEICHSTROM
Maximum Aufnahme: 0,4 A
Primärer Aufnahmeschutz: PTC SIEMENS Typ C860
Ausgangsschutz: PTC SIEMENS Typ C945



7B. Elektrische Installation der Stange mit Led und Blinklicht (ZBNC/L)



KLEMMENBESCHREIBUNG DER ELEKTRONISCHEN STEUERUNGKARTE



Die Betriebsrichtungen des Aktors (M1) und folglich die korrekte Kabelpolung (Klemmen 1-2) werden während der Speicherung des Laufwegs festgelegt.

ALLGEMEINE MERKMALE
Art. ZBNC, Sperrschranke mit selbsthemmendem elektromechanischem Antrieb mit 12 V Gleichstrommotor und Steuergerät ohne Funkempfänger.
In Kombination mit den Schrankenbäumen ZBNA geeignet für die Zufahrtskontrolle.
Der Schrankenkörper ist ausgestattet mit:
- Schrankengehäuse und Tür aus lackiertem Blech (AISI 316 in ROSTFREIE Version ZBNC/I).
- Schrankenabdeckung aus lackiertem Blech.
- Abdeckung Schrankenbaum aus lackiertem Blech.
- Niederspannungsmotor (12 V Gleichstrom), Getriebe in zwei Aludruckgussschalen und geschmiert mit Dauerschmierfett.
- Manuelle Entriegelung aus Kunststoff.
- Flansch für Schrankenbaum und Schwingelement aus verzinktem Stahl.
- Elektronisches Steuergerät Platine zur Steuerung von 1 oder 2 Motoren (bei zwei kombinierten Schranken, Bei Verbindung von zwei Schranken nur das Netzgerät des zweiten Motors anschließen.).

TECHNISCHE MERKMALE		**ZBNC**	**ZBNC/117**	**ZBNC/240**
Versorgungsspannung	V AC	230 (+6%, -10%)	117 (+6%, -10%)	240 (+6%, -10%)
Frequenz	Hz	50/60	50/60	50/60
Transformatorleistung	VA	220	220	220
Versorgungsspannung Motor	V DC	12	12	12
Motor-Nennleistung	W	45	45	45
Öffnungszeit 90°	Sek.	3/6 (verstellbar)	3/6 (verstellbar)	3/6 (verstellbar)
Betriebstemperatur	°C	-20/+55	-20/+55	-20/+55
Schutzart	IP	45	45	45
Abmessungen Schrankenkörper	mm	1045x350x230 (HxBxT)	1045x350x230 (HxBxT)	1045x350x230 (HxBxT)

ACHTUNG! DIE NACHSTEHENDEN HINWEISE VOR INSTALLATION AUFMERKSAM DURCHLESEN

Die nachstehenden Hinweise sind ein wesentlicher Bestandteil des Produkts. Sie enthalten wichtige Angaben zur Installation, Benutzung und Wartung. Sie müssen sorgfältig aufbewahrt, und an eventuelle neue Benutzer weitergegeben werden. Die fehlerhafte Installation oder die unsachgemäße Benutzung des Produkts kann eine ernste Gefahrenquelle sein.

- Die Installation muss durch qualifiziertes Fachpersonal und unter Befolgung der geltenden nationalen und europäischen Bestimmungen durchgeführt werden.
- Nach dem Auspacken muss kontrolliert werden, ob das Gerät unversehrt ist. Im Zweifelsfall qualifiziertes Personal zu Rate ziehen.
- Das Verpackungsmaterial (Karton, Plastikbeutel, Klammern, Polystyrol usw.) muss in den hierfür vorgesehenen Müllcontainern entsorgt werden und darf nicht in die Umwelt gelangen. Vor allem darf es nicht in die Hände von Kindern geraten.
- Installation, Stromanschlüsse und Einstellungen müssen sachgerecht ausgeführt werden. Die Netzspannung muss den Vorgaben des Typenschilds entsprechen, die Kabelquerschnitte müssen auf die Belastungen abgestimmt sein. Im Zweifelsfall qualifiziertes Personal zu Rate ziehen.
- Das Produkt nicht in Räumlichkeiten mit Explosionsgefahr oder elektromagnetischen Störfeldern installieren. Das Vorhandensein entzündlicher Gase bzw. entzündlichen Rauchs stellt eine ernste Gefahr für die Sicherheit dar.
- An der Versorgungsleitung ist ein dem Produkt angemessener und den geltenden Vorschriften entsprechender Schutz vor Fehlspannungen, ein Schalter/Trennschalter und/oder Fehlerstromschutzschalter zu installieren.
- An der Schranke ist mit einem Schild deutlich auf eine eventuelle Fernsteuerung hinzuweisen.
- Die Firma ELVOX s.p.a. ist nicht haftbar für eventuelle Schäden, falls Geräte und/oder Bauteile eingebaut werden, die nicht mit der Unversehrtheit des Produkts, mit der Sicherheit und dem Betrieb kompatibel sind.
- Das Gerät darf nur für den Zweck benutzt werden, für den es vorgesehen ist, jede andere Verwendung ist zweckwidrig und daher gefährlich.
- Vor jeder Reinigung oder Wartung den Netzstecker ziehen oder die Anlage mit dem Schalter ausschalten, um das Gerät vom Netz zu trennen. Für die Reparatur oder beim Auswechseln schadhafter Teile dürfen ausschließlich Originalersatzteile verwendet werden.
- Der Installateur muss sämtliche Informationen zu Betrieb, Wartung und Gebrauch der einzelnen Teile und des gesamten Systems erteilen.

WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE
Der Installateur, Hersteller der Motorisierung, ist verpflichtet, die folgenden Sicherheitsbedingungen zu überprüfen:
1. Der Schrankenbaum darf in seiner Bewegung gegen kein Hindernis stoßen.
2. Die motorisierte Anlage muss hauptsächlich zur Durchfahrt von Fahrzeugen dienen. Wenn auch Fußgänger die Schranke passieren, müssen eventuelle Bereiche mit Quetsch-, Scher- oder Einzugsgefahr und Gefahren im Allgemeinen mit Sicherheitseinrichtungen geschützt werden, die mit den geltenden Vorschriften und Richtlinien konform sind.
3. Die Steuerungen der Schranke müssen sichtbar und außerhalb deren Reichweite untergebracht sein.

MECHANISCHE INSTALLATION DES SCHRANKENKÖRPERS (Abb. 1, 2, 3)
1. Um Zugang zum Innenteil der Schranke zu haben, muss die Abdeckung mit dem mitgelieferten personalisierten Schlüssel geöffnet werden. Den Schlüssel in das Schloss stecken und 90° gegen den Uhrzeigersinn drehen. Die Abdeckung mit einem leichten Druck nach oben entfernen.
   ACHTUNG! Die Abdeckung hat an der Rückseite zwei Stifte, die am Schrankengehäuse einrasten, sie muss daher vorsichtig angehoben werden.
2. Den Kabeldurchzug vorbereiten und anschließend den Schrankenkörper mit den 4 Dübeln oder mit der Verankerungsplatte ELVOX Art. ZX31 befestigen.
   Bei Verwendung der Platte Art. ZX31 einen Zementsockel gießen und die angeschweißten Verbundanker eintauchen. Die Platte muss unbedingt perfekt eben sein und die Kabelrohre müssen durch das mittlere Loch gezogen werden. Den Schrankenkörper mit den 4, mit der Platte mitgelieferten Muttern befestigen.
   Auf jeden Fall die Festigkeit und Stabilität der Befestigung sicherstellen.
3. Die Schranken werden serienmäßig mit Baumanschlag LINKS geliefert.

Linker Baumanschlag bedeutet, dass der Schrankenkörper von der Inspektionsseite aus gesehen links installiert ist, mit nach rechts gerichtetem Schrankenbaum. Das Schwingelement, Endanschlag, ist werkseitig so eingestellt, dass eine Öffnung von etwa 90° erzielt wird. Wenn die Öffnungs-/Schließungsposition geändert werden soll, müssen die zwei Schrauben M12x40 verstellt werden, um dem Schrankenbaum einen neuen Anschlag zu geben. Der Befestigungsflansch des Schrankenbaums wird in waagerechter Stellung, mit von außen gesehen nach rechts gerichtetem Ende, in die Antriebswelle eingesetzt.

INSTALLATION DES BEFESTIGUNGSFLANSCHES DES SCHRANKENBAUMS (Abb. 4)

1. Die 4 Schrauben, mit denen der Motor am Schrankenkörper befestigt ist, lockern, damit sich der Flansch leichter in die Antriebswelle einsetzen lässt.
2. Den Flansch in senkrechter Stellung einsetzen. Sein Ende muss von außen gesehen nach rechts gerichtet sein und die quadratischen Bohrungen müssen sich oben befinden. Mit der mitgelieferten Schraube M6x60 an der Antriebswelle befestigen.

INSTALLATION DES SCHRANKENBAUMS (Abb. 5)

1. Den Schrankenbaum montieren und mit den mitgelieferten Schrauben, Muttern und Unterlegscheiben befestigen (Hinweis: Für den 4 m langen Schrankenbaum und für den Knickschrankenbaum ist die Feder Art. ZBNM erforderlich)..
2. Den Freigabehebel gegen den Uhrzeigersinn drehen, um den Getriebemotor zu entsperren.
3. Den Schrankenbaum in senkrechte Stellung bringen und die Schraube M12x40 so regulieren, dass die gewünschte Öffnung erzielt wird.
   HINWEIS Wenn die Installation die Kürzung des Schrankenbaums erfordert, sollte sie am Ende abgeschnitten, und der Abschlussdeckel versetzt werden.
4. Den Freigabehebel im Uhrzeigersinn drehen, um den Getriebemotor zu blockieren.

MANUELLE ENTRIEGELUNG (Abb. 6)

Die Entriegelung nur bei stillstehendem Motor durchführen.
Um Zugang zur manuellen Entriegelung zu haben, muss die Abdeckung und die Schrankentür geöffnet werden. Um den Motor zu entsperren, den Plastikhebel betätigen und gegen den Uhrzeigersinn drehen, bis er die Freigabestellung erreicht.

ACHTUNG! Der Schrankenbaum ist nicht ausbalanciert und muss mit der Hand begleitet werden.

ÄNDERUNG DES BAUMANSCHLAGS

Um den Baumanschlag von LINKS auf RECHTS zu ändern, folgendermaßen vorgehen:

1. Den Befestigungsflansch des Schrankenbaums mit von außen gesehen nach links gerichtetem Ende einsetzen.
   Die 4 Befestigungsschrauben des Motors lockern, damit sich der Flansch leichter einsetzen lässt. Den Flansch mit der mitgelieferten Schraube M6x60 befestigen.
2. Den Freigabehebel gegen den Uhrzeigersinn drehen, um den Getriebemotor zu entsperren.
3. Die Befestigungsschraube M6x20 des Schwingelements entfernen und das Schwingelement um 90° drehen. Das Schwingelement mit der mitgelieferten Schraube M6x20 an der Antriebswelle befestigen.
4. Die Einstellung der Endanschlagschrauben M12x40 umkehren und so regulieren, dass die gewünschte Öffnung/Schließung erzielt wird.
5. Den Freigabehebel im Uhrzeigersinn drehen, um den Getriebemotor zu blockieren.

ELEKTRISCHE INSTALLATION (ABB. 7, 8)

Alle Kabel und die Steuerungen werden über einen Sicherheitstransformator in doppelter Isolierung mit 12 V Gleichstrom versorgt. Der Eingang der Netzspannung ist mit einer 4A-Sicherung geschützt, die Lasten mit einer 16A-Sicherung (F1), das Zubehör und die Steuerungen mit einer 3,15A-Sicherung (F2).
Für die Verkabelung des Motors und des Encoders das Kabel ELVOX, 2x2 mm² + 3x0,5 mm², das dem Motor beiliegt, benutzen.
Bei Installation von zwei kombinierten Schranken wird für die Verbindung der zwei Motoren das Kabel ELVOX, Art. ZX23 (30 m Kabelrolle) empfohlen.
Bei mehr als 15 Meter langen Verkabelungen zwei Leiter mit Querschnitt 4mm² für die Versorgung der Motoren, und drei Leiter mit Querschnitt 1mm² für den Encoder benutzen. Für den Anschluss des Zubehörs die Angaben des Schaltplans befolgen.

LEITERKARTE EC30

DIE Leiterkarte, Art. EC30, dient zur Steuerung eines Auslösers für Schranken der Baureihe ZBN mit Gleichstrommotor von 12 Volt.
Es handelt sich um eine Steckkarte mit CE-Kennzeichnung, erstklassigem Qualitätsstandard und einem System zur Steuerung der Torbewegung mittels ENCODER, die den Anforderungen der EMV-Richtlinie entspricht und die einschlägigen Sicherheitsbestimmungen erfüllt. Die vollständige Öffnung/Schließung des Tors wird durch Abbremsung des Torflügels erreicht; während der Bewegung werden Geschwindigkeit und Stromaufnahme des Motors ständig überwacht, und im Falle eines Hindernisses wird die Laufrichtung umgekehrt.

ELEKTRISCHE INSTALLATION

Die Anschlussspannung EC30 des Steuergeräts ist 230 V (117V für die Ausführung /117 und 240 V für die Ausführung /240 V), die Netzspannung wird mit einer Schmelzsicherung 4A geschützt. Die Platine wird über einen Sicherheitstransformator mit doppelter Isolierung (EN 61558) mit 12 Vac gespeist.
Die Aktoren und Steuerungen werden mit 12 Vdc gespeist und die Ausgänge sind mit zwei Schmelzsicherungen geschützt: 15A-Sicherung F1 für die Aktoren und 3,15A-Sicherung F2 für das Zubehör. Betriebstemperatur -20 ÷ +55°C.
Die Platine wird mit Niederspannung gespeist, daher brauchen die damit verbundenen Metallstrukturen nicht geerdet zu werden, weil es sich um eine SELV-Spannungsquelle (Safety Extra Low Voltage) handelt.
Für über 15 Meter lange Verbindungskabel Adern mit Querschnitt 2x4 mm² verwenden.

KLEMMENBESCHREIBUNG DER STEUEREINHEIT

N° Klemmen	Beschreibung	Funktion
1 2	Motor 1	Versorgungsspannung Motor 1 12 Vdc
3 4	2. Kanal	Ausgang zweiter Kanal wählbar mittels Parameter.
		Zeitgeschalteter Schließkontakt potentialfrei oder Fußgängerfunktion
4 5	AUX	Ausgang mit Spannung 12 Vdc IN oder Funktion als Kontrolllampe.
6 7	(-)12 (+)12	Anschlussspannung Fotozellen 12 Vdc 500 mA max.
8 9	LAMP	Blinkleuchte 12 Vdc 5 W max.
10 11	COM - AP/CH	Eingang Wahlschalter oder Taste, Schließkontakt, ÖFFNEN/SCHLIESSEN.
10 12	COM - PED	Eingang Wahlschalter oder Taste, Schließkontakt, Öffnen Gehtür.
13 14	COM - STOP	Eingang Wahlschalter oder Taste für STOPP-Funktion, Öffnerkontakt.
13 15	COM - FOT	Eingang Fotozellen, Öffnerkontakt.
13 16	COM - STPA	Eingang Fotozellen in Öffnung (intern) oder Kontaktleiste, Öffnerkontakt.
(-) ANT	Antenne	Anschluss Antennenkabel
SE, -E, +E	Encoder	Encoder

HINWEIS: Die Konfiguration der DIP-Schalter 1-2 bestimmt die Betriebsart: 1-2 ON Schrankenmodus (BARR).

SICHERHEITSEINRICHTUNGEN
Bei Unterbrechung der externen Fotozelle während der Schließbewegung des Schrankenbaums bleibt dieser stehen und wird dann wieder vollständig geöffnet. Wenn "Automatisches" der Torflügel nach der eingestellten Zeit wieder. Während des Öffnungsvorgangs hat das Verdecken der externen Fotozelle hingegen keinerlei Auswirkung.
Der Eingang STPA ist als interne Fotozelle konfiguriert (Defaultwert). Wenn während eines Öffnungs- oder Schließvorgangs die interne Fotozelle verdeckt wird, bleiben der Torflügel sofort stehen und bleiben in dieser Stellung, bis die interne Fotozelle wieder freigegeben wird.
Nach Freigabe der Fotozelle wird die Bewegung fortgesetzt, d.h. der Torflügel öffnet oder schließt sich weiter. Wird die Funktionsweise des Eingangs STPA als "normale Kontaktleiste" oder "resistive Kontaktleiste" konfiguriert, führt die Aktivierung dieses Eingangs während der Bewegung der Torflügel den Stopp und eine kurze Umkehr der Bewegung herbei. Für die Fortsetzung der Bewegung muss eine Steuerung betätigt werden.

HINWEIS: Wenn sich das Tor beim Schließen aufgrund eines Hindernisses 3 Mal wieder öffnet, sucht der Torantrieb den Öffnungs-Endanschlag und bleibt in "STOPP" stehen. Wenn bei der nächsten Schließsteuerung kein Hindernis vorhanden ist und die Bewegung zu Ende geführt wird, kehrt der Torantrieb in den "Geschlossen-Status" zurück.

TOTMANNSCHALTUNG
Wenn - zum Beispiel aufgrund einer Störung - eine der Sicherheitseinrichtungen aktiv ist, kann die Schranke trotzdem bewegt werden. Zur Aktivierung dieses Modus muss die Taste ÖFFNEN/SCHLIESSEN mindestens drei Sekunden lang gedrückt gehalten werden. Wenn die Taste gedrückt gehalten wird, bewegt sich der Schrankenbaum.

BETRIEBSART MASTER/SLAVE (P30)
In dieser Betriebsart können gleichzeitig zwei Platinen EC30, jede mit einem eigenen Motor, verwaltet werden.
Diese Platinen werden durch den Anschluss der Klemmen „TXRX“ und „-“ am Stecker CN6 miteinander in Kommunikation gesetzt.

Folgendermaßen vorgehen:
- „TXRX“ der Platine 1 mit „TXRX“ der Platine 2, und analog dazu die Klemmen „-“ der zwei Platinen miteinander verbinden.
  Um optimale Leistungen zu erzielen, wird empfohlen, abgeschirmte Kabel mit einem Mindestquerschnitt von 0,35 mm² zu verwenden
- In den Stecker JP2 von einer der zwei Platinen (egal welche) auch einen Jumper stecken
- Den Parameter P30 wie folgt konfigurieren:
  Masterplatine: P30 = 1
  Slaveplatine: P30 = 2
- Die Sicherheitseinrichtungen (Stopp, Fotozellen usw.) nur an der Masterplatine anschließen
- Die Sicherheitseinrichtungen an der Slaveplatine gegen Masse überbrücken
- Eventuelle Funksteuerungen nur an der Masterplatine speichern. An der Slaveplatine dürfen keine Funksteuerungen gespeichert sein (gegebenenfalls wird auf das Verfahren zur kompletten Löschung der Funksteuerungen verwiesen)
- Unabhängig für jede der zwei Platinen den Einlesevorgang der Laufwege durchführen. Um die Slaveplatine zu aktivieren, die an der Platine beim Display befindliche Taste ÖFFSCHL drücken und für den Moment sicherstellen, dass der Parameter P18 den Wert 0 oder 1 hat
- Um ein übereinstimmendes Verhalten der zwei Antriebe zu erzielen, müssen die folgenden Parameter in beiden Platinen gleich konfiguriert werden:
  P01 - P02 - P03 - P05 - P06 - P08 - P18 - P28 – P29

HINWEIS:
1. Die Kommunikation zwischen den beiden Platinen wird ständig überwacht. Wenn eine davon ausgeschaltet oder der Anschluss getrennt wird, bewegt sich der Antrieb so lange nicht mehr, bis die Kommunikation wieder hergestellt oder die Funktion deaktiviert wird (durch Einstellung von P30 = 0).
2. Der Jumper JP2 ist notwendig für die Kommunikation zwischen den beiden Platinen und kann ohne Unterschied entweder an der Master- oder an der Slaveplatine eingesetzt werden (einer genügt).
3. Wenn während der Bewegung von einem der zwei Antriebe ein Hindernis erkannt wird, wird die Bewegung beider Antriebe je nach den programmierten Logiken gestoppt und umgekehrt.

DIAGNOSE DER VERKABELUNG DER ANLAGE
Das Steuergerät ist mikroprozessorgesteuert und für die Statuskontrolle der Ein- und Ausgänge mit einer Sichtkontrolle mittels Display und Leds ausgestattet.
1. Vor Einschalten der Spannungszufuhr zur Platine alle Anschlüsse kontrollieren.
2. Die unbenutzten NC-Eingänge müssen überbrückt werden.
3. Sobald das Gerät mit Spannung versorgt wird, müssen die über der Klemmenleiste, im unteren rechten Teil der Platine befindlichen grünen Leds der NC-Eingänge aufleuchten.
4. Die über der Klemmenleiste, im unteren rechten Teil der Platine befindlichen roten Leds der NO-Eingänge dürfen nicht aufleuchten. Nach Einschalten der Spannungszufuhr der Platine wird das Display für ein paar Sekunden komplett eingeschaltet, die Firmwareversion Fx.xx wird angezeigt und die Anzeige FLSH blinkt kurz.
5. Der LED am Display zeigt an, dass Netzspannung vorhanden ist und muss eingeschaltet sein.

DerLED zeigt an, dass die Spannung vom Netz kommt, bei Batteriebetrieb (optional) blinkt auf dem Display abwechselnd die Anzeige BATT und die Angabe der Batteriespannung.

Nun ist das Gerät betriebsbereit.

Die Programmierung der Funktionen und die Eingabe der Parameter des Steuergeräts erfolgen mithilfe des oben rechts an der Platine befindlichen LCD-Displays und mit den 4 weißen Tasten auf der Platine.

TASTE	BEDEUTUNG
[ESC]	hat die Funktion von "ESC", d.h. dient zum Verlassen des geöffneten Menüs und Rückkehr zur vorhergehenden Anzeige
[OK]	hat die Funktion von "ENTER", d.h. dient zum Öffnen des angezeigten Menüs oder Speichern des angezeigten Wertes.
[PFEIL NACH OBEN]	dient zum Scrollen der Menüpunkte oder zum Erhöhen des markierten Wertes
[PFEIL NACH UNTEN]	dient zum Scrollen der Menüpunkte oder zum Verringern des markierten Wertes

Das **Hauptmenü** dient zur Eingabe der numerischen Werte jeder Funktion sowie zum Aktivieren/Deaktiveren einer Funktion.

DISPLAY	BEDEUTUNG
LRNE	Dient zum Starten der vereinfachten Prozedur zum Einlernen der Bewegung der Torflügel (Easy Learning). Siehe Abschnitt “Einlernen der Laufwege”
RAD	Dient zum Speichern der Funksteuerungen. Siehe Abschnitt “Programmierung Funksteuerungen”
LRN	Dient zum Starten der benutzergeführten Einlernung der Bewegung der Torflügel (Learning). Siehe Abschnitt “ Einlernen der Laufwege”
PAR	Dient zur Eingabe der Geräteparameter. Siehe Abschnitt “Programmierung der Parameter”
DEF	Dient zur Wiederherstellung der Defaultwerte der Geräteparameter. Siehe Abschnitt “Programmierung der Parameter – Wiederherstellen der Defaultwerte”
CNT	Dient zur Anzeige des Gesamt- und des Teilzählers der vom Gerät durchgeführten Öffnungszyklen. Siehe Abschnitt “Zähler”

Öffnen des Hauptmenüs:
1) Die Pfeiltasten “NACH OBEN” bzw. “NACH UNTEN” drücken, um das Menü zu öffnen und durch die Optionen zu scrollen.
2) “OK” drücken, um die verschiedenen Untermenüs zu öffnen.
3) “ESC” drücken, um das Display auszuschalten, bzw. bei Batteriebetrieb (optional) zur Spannungsanzeige zurückzukehren.

Hinweis: Bevor es automatisch abschaltet, bleibt das Display nach dem letzten Vorgang weitere 10 Sekunden eingeschaltet, wenn es die Spannungszufuhr der Batterie (optional) anzeigt, andernfalls, wenn irgendein anderes Menü angezeigt wird, wird es nach 2 Minuten ausgeschaltet. Durch Drücken einer beliebigen Taste beginnt diese Zeit wieder von vorne.

EINLERNEN DER LAUFWEGE

HINWEIS: Vor dem Einlernen des Laufwegs den Schrankenbaum um etwa 10 cm öffnen.

VEREINFACHTES EINLERNEN (LRNE)

Durch Drücken der Pfeiltasten “NACH OBEN” bzw. “NACH UNTEN” wird die Option “LRNE” aufgerufen und durch Drücken auf “OK” wird die vereinfachte Selbsteinlernung des Laufwegs gestartet.
Durch Drücken der Taste “AP/CH” oben rechts auf der Platine wird die Einlernung **des Laufwegs vollständig automatisch fortgesetzt.**

Die Anfangspunkte für die Verlangsamung beim Öffnen und Schließen werden defaultmäßig auf 70% und 30% des Gesamtlaufwegs eingestellt. Die automatische Schließung wird auf 60 Sek.
Alle Parameter können eventuell manuell geändert werden (siehe “Programmierung der Parameter”).
Hinweis: Während der erleichterten Einlernung (LRNE) wird bei der ersten Öffnung keine Abbremsung durchgeführt.

VEREINFACHTES EINLERNEN (LRNE)

Durch Drücken der Pfeiltasten “NACH OBEN” bzw. “NACH UNTEN” wird die Option “LRN” aufgerufen und durch Drücken auf “OK” wird die Selbsteinlernung des Laufwegs gestartet.

In der folgenden Tabelle werden die Schritte der Prozedur beschrieben:

DISPLAY	BEDEUTUNG
APCH	Eingang ÖFFNEN/SCHLIESSEN aktivieren (auch an der Funksteuerung, sofern konfiguriert). Schließbewegung starten
CLS	Anfängliche Schließbewegung, warten, bis der Schließanschlag erreicht ist. Durch Aktivieren von ÖFFNEN/SCHLIESSEN kann die Bewegung auch am gewünschten Punkt angehalten werden
OPN	Öffnungsvorgang. ÖFFNEN/SCHLIESSEN aktivieren, um einzugeben, an welchem Punkt die Abbremsung beim Öffnen beginnen soll
SLO	Abbremsung (slowing) beim Öffnen, warten, bis der Öffnungsanschlag erreicht ist oder ÖFFNEN/SCHLIESSEN aktivieren, um den Punkt festzulegen, an dem der Antrieb als offen erfasst werden soll
CLS	Schließvorgang. ÖFFNEN/SCHLIESSEN aktivieren, um einzugeben, an welchem Punkt die Abbremsung beim Schließen beginnen soll
SLO	Abbremsung (slowing) beim Schließen, warten, bis der Schließanschlag erreicht ist oder ÖFFNEN/SCHLIESSEN aktivieren, um den Punkt festzulegen, an dem der Antrieb als geschlossen erfasst werden soll
END	Vorgang erfolgreich beendet. Die Parameter werden gespeichert. Um sie aufzurufen und manuell zu ändern, siehe Abschnitt “Programmierung der Parameter”.
ERR	Diese Meldung kann jederzeit angezeigt werden. Sie bedeutet, dass die Prozedur vorzeitig abgebrochen wurde, kein eingelesener Parameter wird gespeichert. Prozedur neu starten.

Hinweis: Die Einlernprozeduren können jederzeit mit der Taste “ESC” abgebrochen werden, in diesem Fall erscheint die Anzeige ERR.
Hinweis: Wenn zu Beginn der Prozedur nicht innerhalb von 10 Sekunden die Taste AP/CH” gedrückt wird, wird der Einlernmodus verlassen und es erscheint die Meldung “ERR”.

PROGRAMMIERUNG DER FUNKSTEUERUNGEN
Durch Drücken der Pfeiltasten “NACH OBEN” bzw. “NACH UNTEN” wird die Option “RAD” aufgerufen und durch Drücken auf “OK” wird die Speicherung der Funksteuerungen gestartet. Es können bis zu 200 Codes gespeichert werden.

DISPLAY	BEDEUTUNG
1 CH	Dient zur Konfiguration der Taste der Funksteuerung, die dem Eingang ÖFFNEN/SCHLIESSEN entspricht
2 CH	Dient zur Konfiguration der Taste der Funksteuerung, die dem zweiten Kanal entspricht.
CTRL	Dient zur Überprüfung, ob eine Funksteuerung bereits programmiert wurde oder nicht
ERAS	Dient zum Löschen einer Funksteuerung

1. PROGRAMMIERUNG 1. KANAL (1 CH)
Den ersten Kanal “**1 CH**” wählen und “**O**K” drücken. Am Anfang erscheint auf dem Display eine Reihe blinkender Punkte “oooo”, die anzeigen, dass das Gerät auf Empfang einer Funksteuerung wartet.
Die Platine unterstützt zwei Arten von Funksteuerungen, mit Dip-Schalter und mit Rollingcode. Mit der Speicherung der ersten Funksteuerung wird der Typ bestimmt. Alle darauf folgenden Funksteuerungen müssen vom selben Typ wie die erste gespeicherte Funksteuerung sein. Wenn der Typ bereits festgelegt ist, erinnert das Display daran durch Blinken der Anzeige “**DIP**” bzw. “**RC**”. Nun kann der Code der Funksteuerung übertragen werden und die gespeicherte Funksteuerung wird mit folgender Codierung auf dem Display dargestellt:
“1xxx”, zum Beispiel 1015 bedeutet, dass die Funksteuerung Nummer 15 empfangen wurde, die dem 1. Kanal, Steuerung **ÖFFNEN/SCHLIESSEN** zugeordnet ist. Die drei x zeigen die Position der Funksteuerung innerhalb der Liste an.
Anschließend erscheint wieder die blinkende Anzeige “**DIP**” oder “**RC**” und die Platine wartet auf weitere Codes.
Nach Übertragung aller Codes “ESC” drücken, um zum Programmierungsmenü zurückzukehren. Wenn innerhalb 10 Sekunden kein neuer Code übertragen wird, beendet die Platine die Programmierung.

2. PROGRAMMIERUNG 2. KANAL (2 CH)
Den zweiten Kanal “2 CH” wählen und “OK” drücken. Am Anfang erscheint auf dem Display eine Reihe blinkender Punkte “oooo”, die anzeigen, dass das Gerät auf Empfang einer Funksteuerung wartet. Auf dem Display erscheint die blinkende Anzeige “DIP” bzw. “RC” (zuvor festgelegt). Nun kann der Code der Funksteuerung übertragen werden und die gespeicherte Funksteuerung wird mit folgender Codierung auf dem Display dargestellt:
“2xxx”, zum Beispiel 2120 bedeutet, dass die Funksteuerung Nummer 120 empfangen wurde, die dem 2. Kanal, Steuerung oder Ausgang 2CAN zugeordnet ist. Die drei x zeigen die Position der Funksteuerung innerhalb der Liste an. Anschließend erscheint wieder die blinkende Anzeige “DIP” oder “RC” und die Platine wartet auf weitere Codes. Nach Übertragung aller Codes “ESC” drücken, um zum Programmierungsmenü zurückzukehren. Wenn innerhalb 10 Sekunden kein neuer Code übertragen wird, beendet die Platine die Programmierung.

3. ÜBERPRÜFUNG DER GESPEICHERTEN CODES (CTRL)
Bei Wahl von “CTRL” und Drücken von “OK” erscheint die blinkende Anzeige “DIP” bzw. “RC” (falls noch kein Code gespeichert wurde, erscheint die Anzeige “nonE”). Bei Übertragung des Funksteuerungs-Codes wird der entsprechende Code angezeigt, z.B. 1xxx unter Angabe seiner Position in der Liste. Wenn ein Code empfangen ist, der nicht in der Liste steht, erscheint die Anzeige “NO”.

4. LISTE UND LÖSCHEN EINZELNER CODES (ERAS)
Durch Wahl von “ERAS” und Drücken von “OK” kann die Liste der Funksteuerungen eingesehen werden. Die leeren Plätze sind nur mit einer aufsteigenden Zahl dargestellt. Die belegten Plätze hingegen sind mit der Codierung der Funksteuerung aufgeführt, z.B. 1xxx. Zum Löschen einer Funksteuerung die gewünschte Funksteuerung aufrufen und “OK” drücken. Der Vorgang wird mit der Meldung “oooo” bestätigt.
Alternativ hierzu kann die Taste der Funksteuerung gedrückt werden, ohne durch die Liste zu scrollen. Wenn sie in der Liste der gespeicherten Funksteuerungen enthalten ist, wird ihre Position angezeigt,
z.B. 1xxx. Nun kann sie durch Drücken auf “OK” gelöscht werden. Der Vorgang wird mit der Meldung “oooo” bestätigt.
“ESC” drücken, um zum Anfangsmenü zurückzukehren.

5. LÖSCHEN ALLER CODES
Zum Löschen aller gespeicherten Codes die Spannungszufuhr zur Platine unterbrechen, anschließend wieder einschalten und die Taste “ESC” drücken, bis die Anzeigen ”oooo” und “RAD ERAS” erscheinen. Nun kann die Taste losgelassen werden.

PROGRAMMIERUNG DER PARAMETER
Durch Drücken der Pfeiltasten “NACH OBEN” bzw. “NACH UNTEN” wird die Option “**PAR**” angezeigt und durch Drücken auf “**OK**” kann die Liste der Parameter aufgerufen werden. Ebenfalls durch Drücken der Pfeiltasten “NACH OBEN” bzw. “NACH UNTEN” wird die Nummer des Parameters “**Pxx**” aufgerufen und durch Drücken auf “**OK**” wird der Defaultwert angezeigt.

Nr.	BEDEUTUNG	WERTE	DEFAULT
POI	Automatisch wieder schließen	on/off	on
P02	Offenhaltezeit	2 - 6O0 Sek.	60 Sek.
P03	Öffnungsmodus	1 = Mehrfamilienhaus 2 = Öffnen/Stopp/Schließen 3 = Öffnen/Schließen	1
P04	Vorwarnblinken	on/off	on
P05	Sofort schließen	on/off	off
P06	Eingang STPA	1 = Photozelle int. 2 = normale Kontaktleiste 3 = resistive Kontaktleiste	1
P07	Blinksignal Ausgang AUX	1 = Kein Blinksignal 2 = blinkt - aus 3 = blinkt – ein	off
P08	Prüfung Fotozellen	on/off	off
P09	Beginn Abbremsung beim Schließen	0 - 100 %	30%
P10	Beginn Abbremsung beim Öffnen	0 - 100 %	70%
P11	Höchstgeschwindigkeit beim Öffnen	50 - 100 %	100%
P12	Höchstgeschwindigkeit beim Schließen	50 - 100 %	100%
P13	Abbremsgeschwindigkeit beim Öffnen	20 - 75 %	50%
P14	Abbremsgeschwindigkeit beim Schließen	20 - 75 %	50%
P15	Torque (Kraft)	40 - 100 %	60%
P16	Unbenutzt	/	/
P17	Bremsstärke beim Schließen (Tor)	0-10	5
P18	Modus nür Öffnen / nür Schließen	0=deaktiviert 1=APCH nür Öffnen PED nür Schließen	0
P19	Unbenutzt	/	/
P20	Wahl Taste 2 Funksteuerung	2CAN/PEDO	PEDO
P21	Aktivierungszeit Klemme 2CAN	1-60 Sek.	5 Sek.
P22	% Teilöffnung	0 - 100 %	30%
P23	Encodertyp	01-feb	1
P24	Self Start (5 = max. Soft)	1-5	3
P25	Bremsrampe (8= steil)	1-8	7
P26	Endschalter	Off - Op - Cl - OpCl	off
P27	Aktive Blinkleuchte batterieversorgt	on/off	off
P28	Antrieb blockiert in ÖFFNUNGSSTELLUNG (bei Batteriebetrieb)	on/off	off
P29	Unbenutzt	/	/
P30	Modus MASTER/SLAVE	0=deaktiviert 1=MASTER 2=SLAVE	0

6. ÄNDERN DER PARAMETER

Am Anfang wird der nicht blinkende aktuelle Wert des Parameters angezeigt. Die Pfeiltasten “NACH OBEN” bzw. “NACH UNTEN” drücken, um den Wert zu ändern, das Display beginnt zu blinken. Durch Drücken auf “OK” wird der Wert bestätigt und gespeichert und das Display hört auf zu blinken. Durch Drücken der Taste “ESC” kehrt die Anzeige zur Liste der Parameter zurück.

WIEDERHERSTELLEN DER DEFAULTWERTE

Durch Drücken der Pfeiltasten “NACH OBEN” bzw. “NACH UNTEN” wird die Option “DEF” aufgerufen und durch Drücken auf “OK” können die in der Tabelle angegebenen Defaultwerte wieder hergestellt werden. Auf dem Display erscheint die Anzeige “oooo”, mit der der Vorgang bestätigt wird. “ESC” drücken, um zum Hauptmenü zurückzukehren.

ZYKLEN (CNT)

Durch Drücken der Pfeiltasten “NACH OBEN” bzw. “NACH UNTEN” wird die Option “CNT” aufgerufen und durch Drücken auf “OK” kann die Anzahl der von den Motoren ausgeführten Öffnungszyklen angezeigt werden. Es gibt 2 Zähler, einen “Gesamtzähler” und einen “Teilzähler”. Die Pfeiltaste “NACH OBEN” bzw. “NACH UNTEN” drücken, um die Optionen aufzurufen. “ESC” drücken, um zum Hauptmenü zurückzukehren.

DISPLAY	BEDEUTUNG
Axxx	Stellt den wichtigsten Teil des Gesamtzählerwerts dar
xxxx	Stellt den weniger wichtigen Teil des Gesamtzählerwerts dar
Pxxx	Stellt den wichtigsten Teil des Teilzählerwerts dar. Die Taste [OK] gedrückt halten, um den Zähler auf Null zu stellen.
xxxx	Stellt den weniger wichtigen Teil des Teilzählerwerts dar. Die Taste [OK] gedrückt halten, um den Zähler auf Null zu stellen.

Beispiel
A000-0010: Der Gesamtzähler hat 10 Zyklen gezählt.
P021-2034: Der Teilzähler hat 212034 gezählt.

Hinweis: Der Wert der Zähler wird alle 16 Zyklen gespeichert.

FEHLERMELDUNGEN
Im Falle einer Betriebsstörung oder ganz einfach wenn ein Hindernis festgestellt wurde, kann durch Drücken der Taste "OK" die Ursache aufgerufen werden "Fxx". Die Bedeutung der Meldungen ist in folgender Tabelle aufgeführt:

MELDUNG	BEDEUTUNG
0000 (Blinkleuchte)	Wird angezeigt, wenn während der Bewegung der Zugriff auf die Benutzeroberfläche versucht wird. Es muss gewartet werden, bis der Antrieb stehen bleibt.
F01	In dem Schaltkreis, der den Motor aktiviert, wurde ein Problem festgestellt
F02	Es wurde ein Hindernis festgestellt, das die normale Öffnungsbewegung verhindert hat
F03	Es wurde ein Hindernis festgestellt, das die normale Schließbewegung verhindert hat
F04	Von den Fotozellen wurde ein Hindernis festgestellt
F05	Es ist eine Bedingung eingetreten, die den Stopp der Bewegung herbeigeführt hat
F06	Vom Eingang STPA wurde ein Hindernis festgestellt
F07	Schwerwiegender EEPROM-Fehler
F0S	Problem am Encoder, Anschluss kontrollieren
F09	Fehler TIME OUT. Nach Ablauf der Höchstzeit für die Durchführung der normalen Bewegung (in Öffnung oder Schließung) muss der Laufweg neu eingelesen werden.
F10	Sicherung F2 defekt

[OK] drücken, um die Fehlermeldung vom Display zu entfernen.

BETRIEB MIT PUFFERBATTERIE
Bei Stromausfall funktioniert das Gerät dank Pufferbatterie weiter.
Einige Funktionen werden eliminiert oder eingeschränkt, um möglichst viele Bewegungen des Schrankenbaums zu garantieren. Und zwar:
Die LED "AC" erlischt
- Displayanzeige: In den ersten 10 Sekunden erscheint die Anzeige "BATT" abwechselnd mit dem an den Batteriepolen gemessenen Spannungswert. Nach Ablauf von 10 Sekunden wird das Display ausgeschaltet. Um die Spannung erneut anzuzeigen, die Taste [OK] drücken
- Der Schrankenbaum wird mit konstanter Geschwindigkeit und jedenfalls langsamer als bei Netzversorgung bewegt
- Wenn sich der Schrankenbaum bei Wiederherstellung der Netzversorgung gerade bewegt, wird er aufgrund des Spannungsanstiegs leicht beschleunigt und bleibt dann kurz stehen. Der darauf folgende Schließvorgang wird normal durchgeführt (nicht mit reduzierter Geschwindigkeit).

Bei Batterieversorgung bleiben folgende Funktionen aktiv:
- der automatische Schließvorgang
- die Blinkleuchte: leuchtet nur VOR Beginn der Öffnungs- bzw. Schließbewegung kurz auf und bleibt dann ausgeschaltet
- Im Falle eines Hindernisses wird die Bewegung abgebrochen. Die Bewegung wird nicht umgekehrt, ist aber langsamer, deshalb besteht keine Gefahr

Folgende Funktionen werden hingegen deaktiviert:
- der Ausgang AUX
- die Versorgung des Zubehörgeräte (Fotozellen usw.), wenn das Tor stillsteht,
- der Ausgang 2CAN

Tabelle der Fehlerdiagnose

Mögliche Störung	Ursachen	Abhilfe
Der Antrieb funktioniert nicht	Keine Netzversorgung	Schalter kontrollieren
	Netzsicherungen durchgebrannt	Die durchgebrannten Sicherungen durch gleichwertige ersetzen
	Steuerungen unwirksam	Fernsteuerungen und Wählschalter kontrollieren.
	Batterie defekt	Batteriezustand anhand der Blinkleuchte kontrollieren. Die Funktionstüchtigkeit oder die korrekte
Der Antrieb öffnet, aber schließt nicht	Die Fotozellen oder die Sicherheitseinrichtungen sprechen an	Ausrichtung der Fotozellen bzw. der Sicherheitseinrichtung kontrollieren
Der Antrieb schließt nicht	Die Anschlusskabel der Motoren sind vertauscht	Das Klemmenbrett der elektronischen Schalttafel oder die Polung der Speisekabel der Motoren vertauschen.
Der Antrieb startet, kehrt dann aber die Bewegungsrichtung umt	Die Fotozellen oder die Sicherheitseinrichtungen sprechen an	Die Funktionstüchtigkeit und die korrekte Ausrichtung der Fotozellen bzw. der Sicherheitseinrichtung kontrollieren
	Die elektronische Kupplung ist auf eine zu hohe Ansprechstufe eingestellt	Platine auswechseln Encoder (R311).

WARTUNG

. Um die Wirksamkeit des Produkts zu gewährleisten muß die Wartung von Fachpersonnel in die von dem Installateur, Hersteller und den geltenden Richtilinien festgesetzten Zeit durchgeführt werden.
. Die Installation- / Wartung / Reparatur- / und Reinigungsservice muß belegt werden. Die Unterlage muß von dem Benutzer und zür Verfügung dem leitenden Fachpersonal, bewahrt werden.
. Vor Ausführung sämtlicher Reinigungs- oder Wartungsarbeiten, abschalten Sie das Gerät vom Spannungsnetz durch Ausschalten des Steckers oder des Schalters der Installation, und muß die Pufferbatterie ausgeschaltet werden. Wenn die Installation für die Betriebsüberprüfungen versorgt werden darf , empfielt sich alle Vorrichtungen zu kontrollieren und abschalten (Funksteuerungen, Tastenfelder, usw.), ausgenommen die Vorrichtung die vom Wartungsleiter benutzt wird.
. Bei Torantrieben mit mechanischen Teilen ist die Installation regelmäßig zu kontrollieren, um zu prüfen, ob sie oder Anzeichen für Unwucht oder mechanische Schäden an den Halterungen und an den Kabeln aufweist.

Ordentliche Wartung
Jede der folgenden Handlungen muß wenn nötig durchgefüht werden, auf jeden Fall gezwungenermaßen alle Jahre.

Tor:
Die Torgleiträder und die Gleitschuhe der Oberführung mit Öl schmieren. Überprüfen Sie die Zahnstangebefestigung und seine Reinigung von Unsauberkeit und Verkrustung. Die Gleitbahn reinigen.

Installation des automatiscen Antriebs:
Den Betrieb der Sicherheitseinrichtungen kontrollieren (Photozells, Switch-Sichereheitsleiste usw.)
Den Ladezustand der Batterie, Sofern vorhanden, mir einem Tester uberprüfen, auch falls die LED der Batterieladung, falls Stromsablaufs, den Batteriezustand meldet (siehe Steuerzentrale Anleitung). Gegebenenfalls die Batterie durch eine Originalbattterie ersetzen und nach den geltenden Vorschriften entsorgen (durch Fachpersonal).
N.B. Auf jeden Fall ersetzen die Batterie alle zwei Jahre.

Aussenordentlliche Wartung:
Aussenordentliche Wartungsarbeiten sind nicht vorhersehbar, falls jedoch schweriegendere Eingriffe, an mechanischen Teilen notwendig werden, wird empfohlen, den Antrieb für die Reparatur abzumontieren (durch autorisierter Fachpersonnel).
Bei Beschädigung des Netzkabels muss dieses vom Hersteller, von dessen Kundendienst, oder jedenfalls von einem Fachmann mit ähnlicher Qualifikation ersetzt werden, um jedes Risiko auszuschließen.

DEMONTAGE - ENTSORGUNG
Falls beschlossen wird, den Antrieb oder das gesamte automatische System nich mehr zu verwenden, wird empfohlen, es abzumontieren und so gut wie möglich wiederzuverwerten, in Übereinstimmung mit den geltenden Vorschriften.

ÍNDICE Página

informaciones para el usuario, advertencias para la seguridad ... 52
Installazione ... 53
Instalación eléctrica ... 55
Descripción de los bornes de la caja eléctrica de mando ... 56
Características generales ... 57
Características técnicas ... 57
Informaciones importantes sobre seguridad ... 57
Instalación mecánica del cuerpo barrera ... 57
Instalación del soporte de la barra ... 58
Instalación de la barra ... 58
Desbloqueo manual ... 58
Inversión del sentido de apertura ... 58
Seguridades ... 59
Modo hombre presente ... 59
Diagnóstico del cableado de la instalación ... 59
Aprendizaje de las carreras ... 60
Programación de los mandos a distancia ... 61
Mensajes de error ... 63
Funcionamiento con batería tampón ... 63
Manutención ... 64
Desechos a eliminar ... 64

INFORMACIONES PARA EL USUARIO

. Leer atentamente las instrucciones y la documentación adjunta.
. El producto tendrá que ser destinado al uso para el cual fue expresamente concebido, toto otro uso debe considerarse improprio y por tanto peligroso.
. Las informaciones contenidas en el presente documento y en la documentación adjunta, pueden ser modificadas sin algún preaviso. Vienen en efecto suministradas a títolo indicativo para la aplicación del producto.
. En caso de daño ey/o malo funcionamiento de la automatización, desconectar el aparato de la red apagando el interruptor de la instalación y contactar solamente personal profesionalmente calificado o un centro de asistencia autorizado. Evitar cualquier tentativa de reparación o de intervención directa.
. Se recomienda de hacer efectuar los controles anuales del funcionamiento general de la automatización y de los dispositivos por personal calificado.
. En caso de falta de alimentación de red, la batería de soporte asegura el funcionamiento de la automatización por un periodo limitado. En caso no haya batería o esté agotada, desbloquear manualmente el motor, (abrir la tapa utilizando la llave personalizada, ver Fig. 2A, 2B, 2C, pag. 6, rodar la palanca de desbloqueo de 180° en sentido horario, Fig. 3, pag. 7, desbloqueado el motor cerrar de nuevo la tapa).
Una vez reestablecida la alimentación, la ficha eléctronica pvoveerá a recargar la batería de soporte.

ADVERTENCIAS PARA LA SEGURIDAD

1. No entrar en el rayo de acción de la automatización mientras está en moviemiento, esperar hasta la completa conclusión de la maniobra.
2. Accionar la automatización sólo cuando es completamente visible y sin algún obstáculo.
3. No permitir a los nIños o a los animales de jugar o de pararse en proximidad del rayo de acción de la automatización. No permitir a los niños de jugar con los mandos de apertura o con el radiomando.
4. No oponerse al movimiento de la automatización, pues puede causar situaciones de peligro.
5. No tocar el aparato con manos y/o pies mojados.

Directiva 2002/96/CE (WEEE, RAEE)
El símbolo del cubo de basura tachado, presente en el aparato, indica que éste, al final de su vida útil, no debe desecharse junto con la basura doméstica sino que debe llevarse a un punto de recogida diferenciada para aparatos eléctricos y electrónicos o entregarse al vendedor cuando se compre un aparato equivalente.

El usuario es responsable de entregar el aparato a unpunto de recogida adecuado al final de su vida.La recogida diferenciada de estos residuos facilita el reci-claje del aparato y de sus componentes, permite su trata-miento y eliminación de forma compatible con el medioambiente y previene los efectos negativos en la naturale-za y la salud de las personas. Si desea obtener más infor-mación sobre los puntos de recogida, contacte con el ser-vicio local de recogida de basura o con la tienda dondeadquirió el producto.

Riesgos conectados a sustancias consideradas peligrosas (WEEE).
Según la Directiva WEEE, substancias que desde tiempo son utilizadas conmunemente en aparatos eléctricos ed electrónicos son consideradas substancias peligrosas para las personas y el ambiente. La adecuada colección diferenciada para el siguiente envio del aparato destinado al reciclaje , tratamiento y eliminación ambientalmente compatible contribuye a evitar posibles efectos negativos sobre el ambiente y la salud y favorece el reciclo de los materiales que componen el producto.

INSTALACIÓN

1. Apertura cuerpo barrera

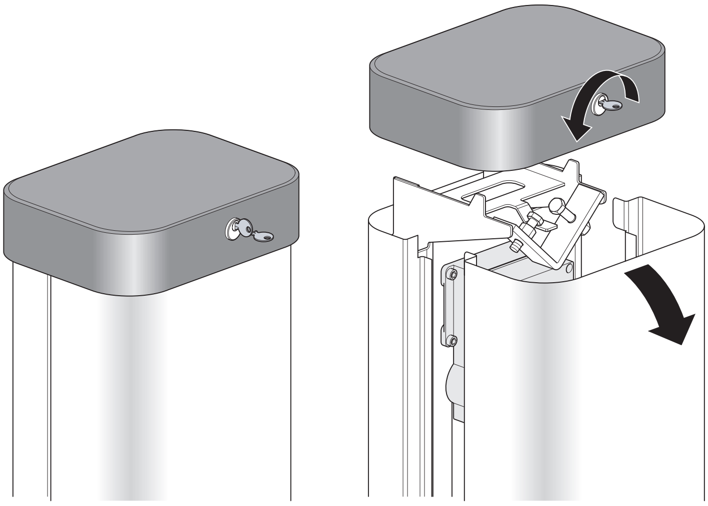


Fig. 1

2. Dibujo explosión de la barrera

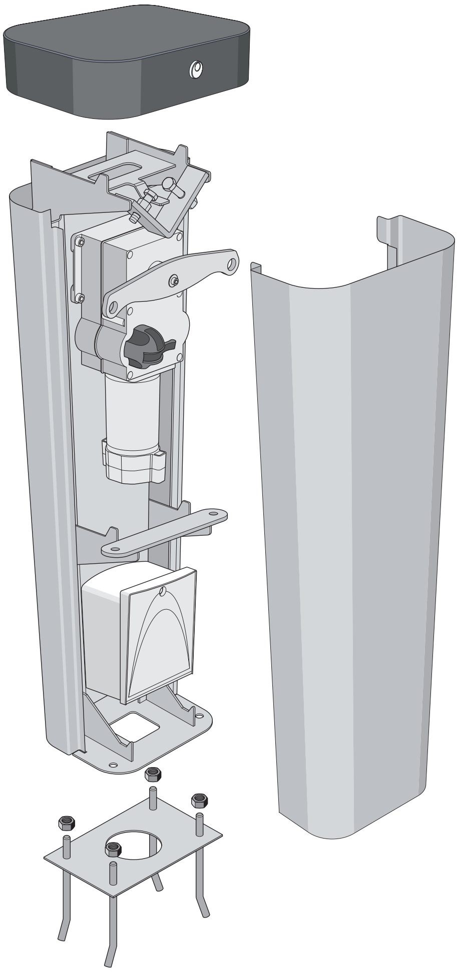


Fig. 2

3. Fijación del cuerpo barrera por medio de la plancha Art. ZX31, opcional

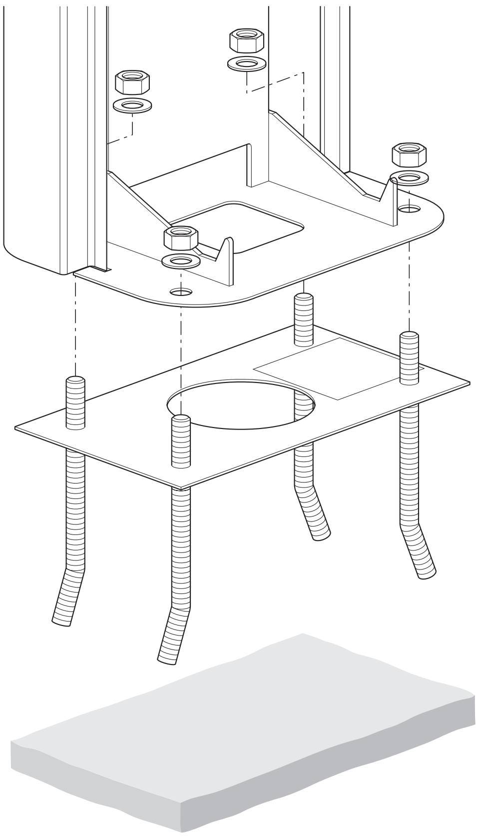


Fig. 3

4. Insención brida porta barra

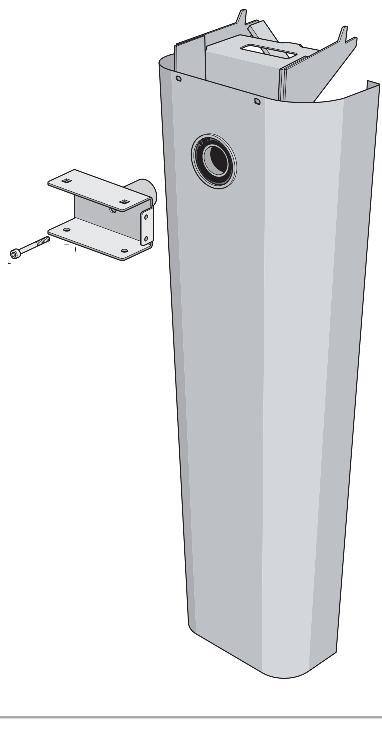


Fig. 4

5. Inserción barra

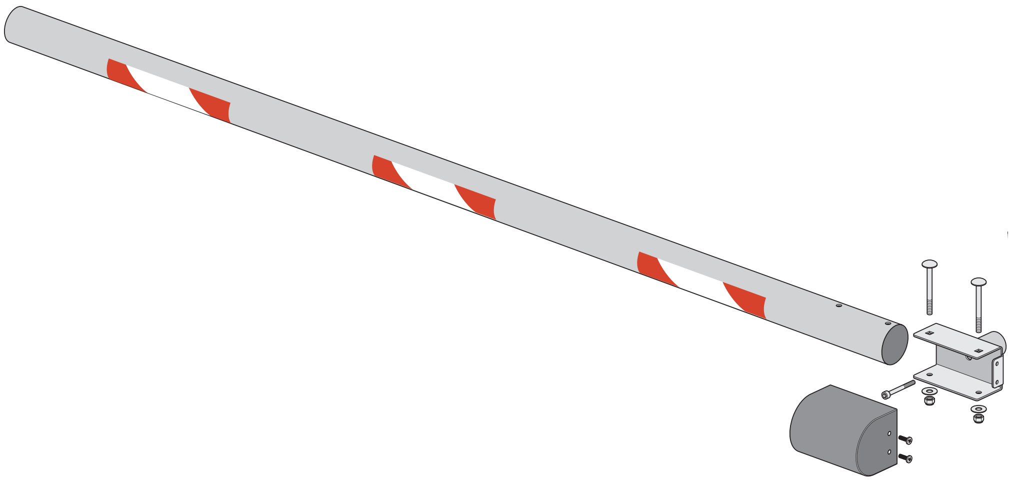


Fig. 5

5A. Inserción barra (ZBNC/L)

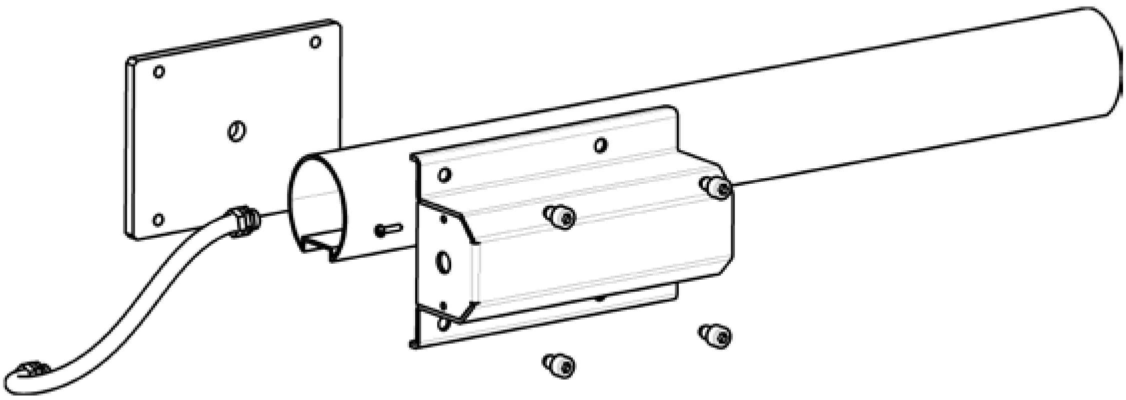
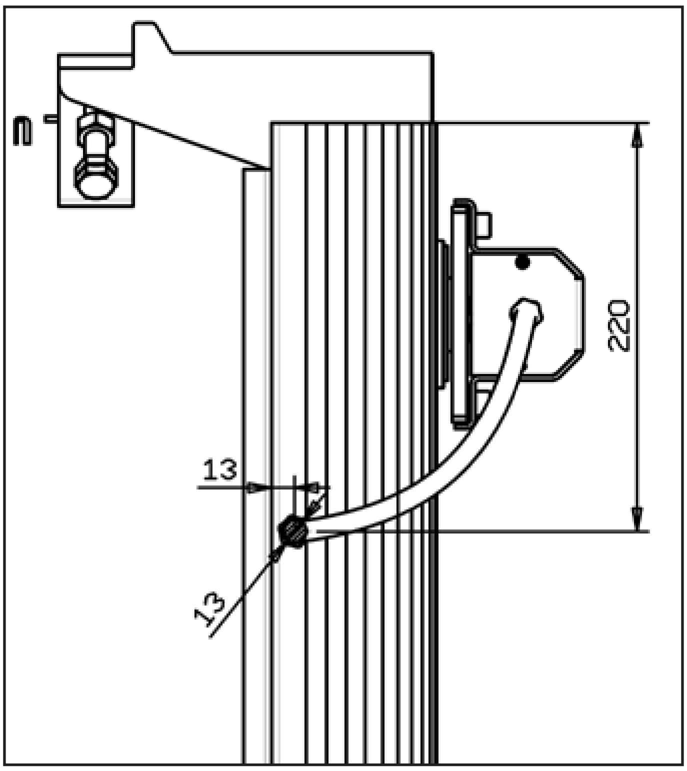


Fig. 5A

5B. Orificio para el pasaje del cable de la alimentación de la barra (ZBNC/L)



6. Bloqueo motor

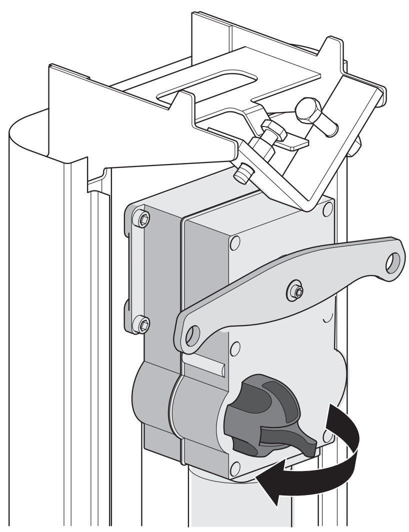
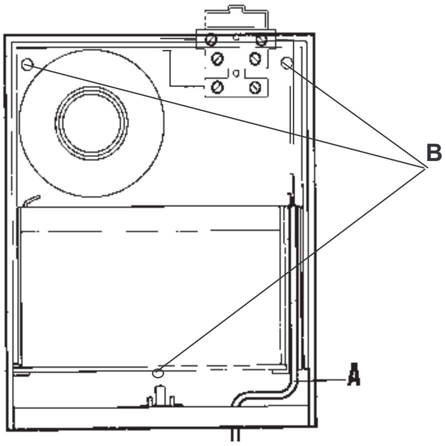


Fig. 6

7. Instalación eléctrica



B-
Tornillos que hay que destornillar para acceder al conexionado 230 Vac.

Fig. 7

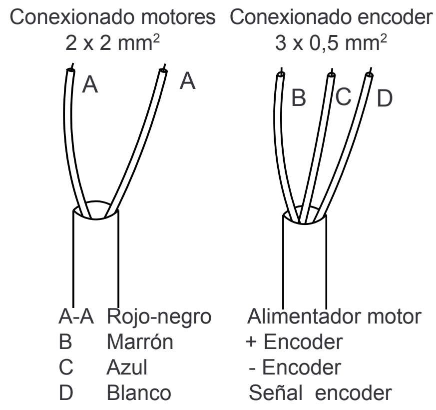


Fig. 8

Fusible 4A (T41)

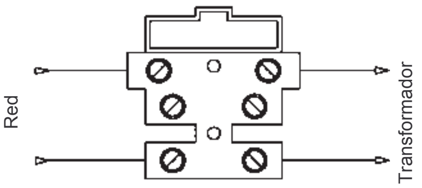


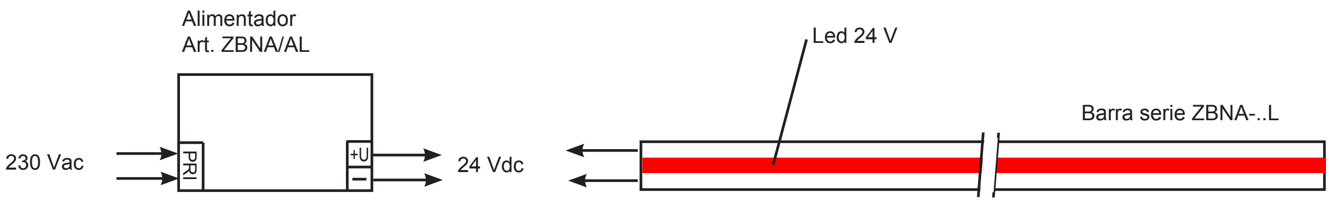
Fig. 7A

7A. Instalación eléctrica del alimentador 24V (ZBNC/L)

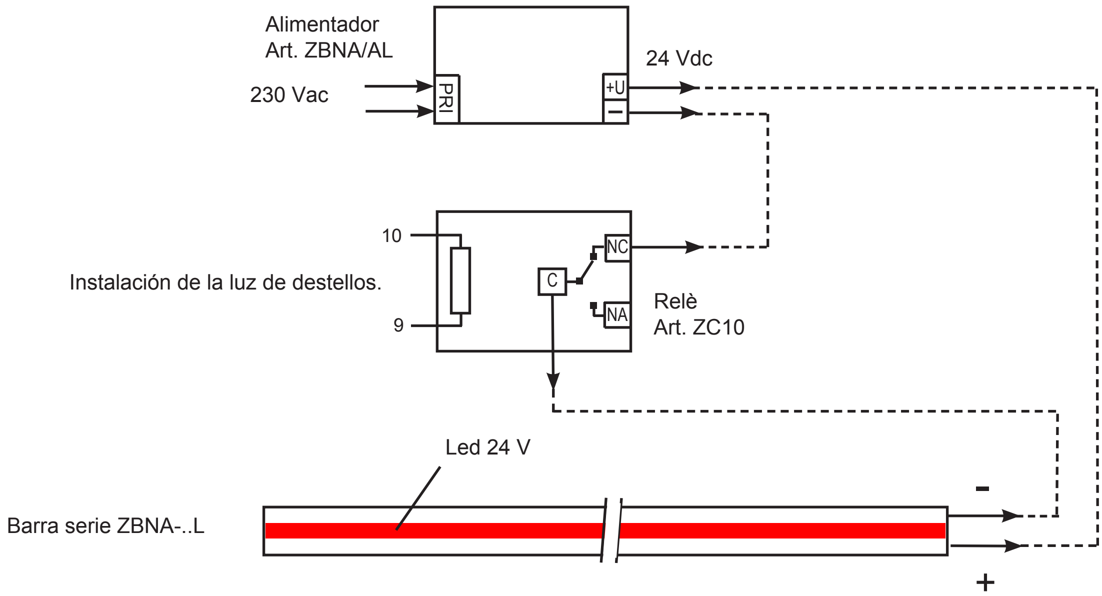
CARACTERÍSTICAS

El articúlo ZBNA/AL es un alimentador predispuesto para el montage a pared o sobre cuadro con barra DIN a omega compuesto de 4 modúlos. Provisto de una entrada (PRI, ~), una salida (-, +U).

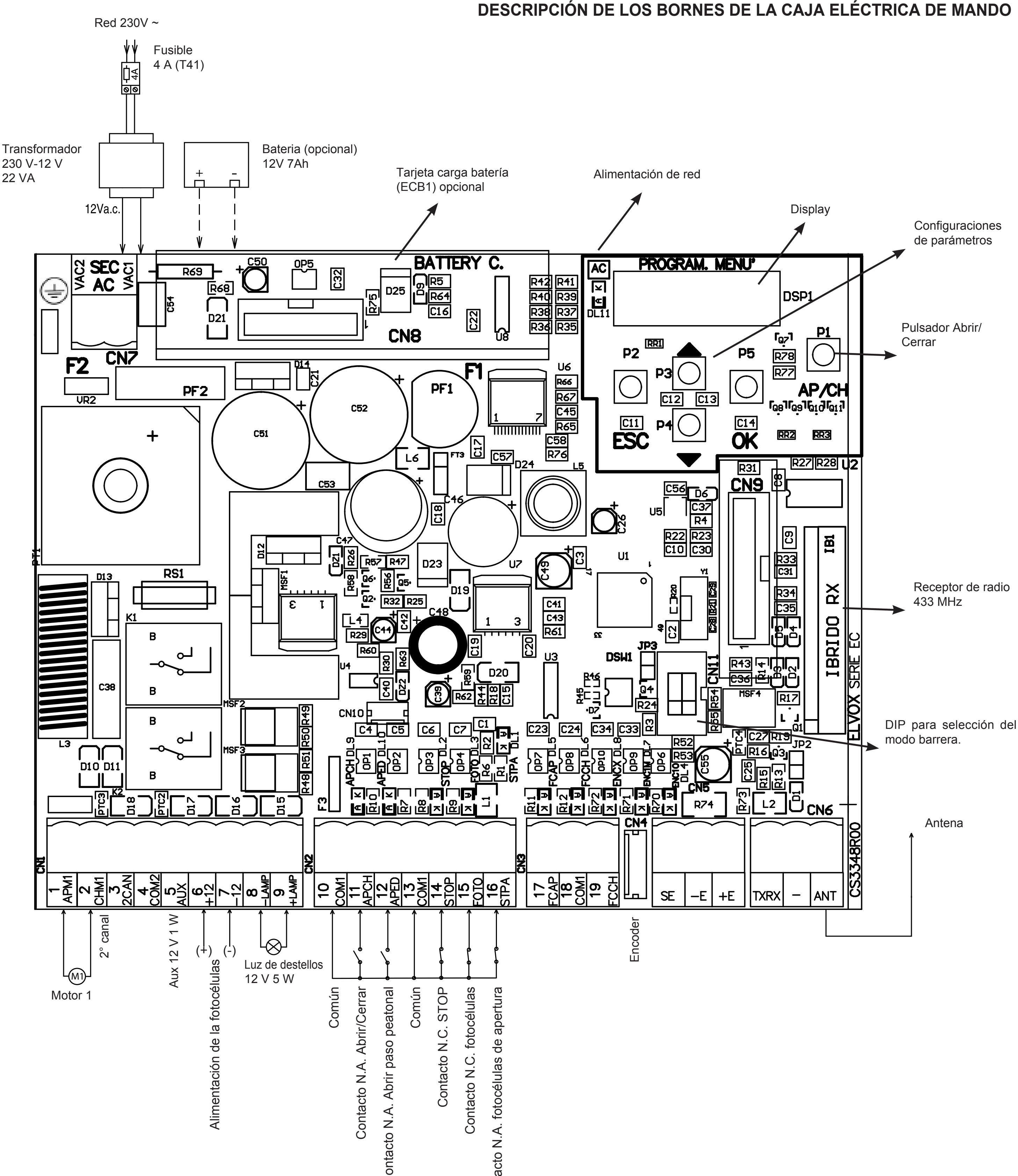
Tensión de alimentación: 230 Vac
Frecuencia: 50-60 Hz
Potencia máxima absorbida: 35 VA
Tensión de salida (secundária): 24 Vdc
Absorción max.: 0,4 A
Protección absorción primária: PTC SIEMENS tipo C860
Protección salidas: PTC SIEMENS tipo C945



7B. Instalación eléctrica de la barrera con led y luz de destellos (ZBNC/L)



DESCRIPCIÓN DE LOS BORNES DE LA CAJA ELÉCTRICA DE MANDO



Los sentidos de marcha del actuador (M1) y la polaridad exacta de los cables (bornes 1-2) se determinan durante la memorización de la carrera.

CARACTERÍSTICAS GENERALES
Art. ZBNC, Cuerpo barrera electromecánica vial irreversible con motor de 12 Vdc y centralita de mando sin receptor de radio.
Combinada con las barras serie ZBNA es adecuada para efectuar el control del paso de vehículos.
El cuerpo barrera está equipado con:
- cuerpo mueble barrera y portezuela metálica pintada (AISI 316 en versión INOXIDABLE ZBNC/I);
- cubierta barrera metálica pintada;
- cubierta porta-barra metálica pintada;
- motor de baja tensión de 12 Vdc con engranajes incluidos en dos fusiones de aluminio fundido a presión y lubricados con grasa permanente.
- desbloqueo manual de plástico;
- soporte de la barra y balancín en acero galvanizado;
- centralita electrónica con tarjeta de mando de 1 ó 2 motores (en el caso de dos barreras combinadas si hay dos barreras combinadas, conecte solo el alimentador del segundo motor).

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS		**ZBNC**	**ZBNC/117**	**ZBNC/240**
Alimentación	Vac	230 (+6%, -10%)	117 (+6%, -10%)	240 (+6%, -10%)
Frecuencia	Hz	50/60	50-60	50-60
Potencia transformador	VA	220	220	220
Alimentación motor	Vdc	12	12	12
Potencia nominal del motor	W	45	45	45
Tiempo de apertura a 90°	s	3/6 (regulable)	3/6 (regulable)	3/6 (regulable)
Temperatura de funcionamiento	°C	-20/+55	-20/+55	-20/+55
Grado de protección	IP	45	45	45
Dimensiones cuerpo barrera	mm	1045 x 350 x 230 (A x A x P)	1045 x 350 x 230 (A x A x P)	1045 x 350 x 230 (A x A x P)

¡ATENCIÓN! LÉANSE ATENTAMENTE LAS SIGUIENTES ADVERTENCIAS ANTES DE EFECTUAR LA INSTALACIÓN

Las advertencias que se exponen a continuación forman parte integrante y esencial del producto. Proporcionan indicaciones importantes relativas a la instalación, el uso y el mantenimiento. Es necesario guardarlas y entregarlas a eventuales sucesivos usuarios del sistema. Una instalación incorrecta o un uso impropio del producto pueden ser causa de graves peligros.

La instalación debe ser efectuada por personal profesionalmente competente y en conformidad con lo dispuesto por la legislación local y europea vigentes en materia.

· Una vez retirado el embalaje controlar la integridad del aparato y, en caso de dudas, contactarse con personal cualificado.
· Los materiales que componen el embalaje (cartón, bolsas de plástico, grapas, poliestireno, etc.) deben ser eliminados en contenedores específicos; no deben ser abandonados en el ambiente y en ningún caso deben quedar al alcance de los niños.
· La instalación, las conexiones eléctricas y las regulaciones deben efectuarse a “Regla de arte”. Controlar que los datos de placa correspondan con los de la red eléctrica y comprobar que la sección de los cables de conexión sea adecuada a las cargas aplicadas. En caso de dudas, contactarse con personal cualificado.
· No instalar el producto en ambientes sujetos a riesgo de explosión o con perturbaciones provocadas por campos electromagnéticos. La presencia de gases o humos inflamables constituye un grave peligro para la seguridad.
· Instalar, en la línea de alimentación, una protección para sobretensiones, un interruptor/seccionador y/o diferencial adecuados al producto y en conformidad con lo dispuesto por las normativas vigentes.
· Señalizar claramente en la barrera la eventual presencia de un mando a distancia mediante un cartel específico.
· ELVOX S.p.a. declinará toda responsabilidad derivada de eventuales daños provocados por la instalación de dispositivos y/o componentes incompatibles con la integridad, seguridad y funcionamiento del producto.
· Este aparato deberá destinarse únicamente al uso para el cual ha sido proyectado; todo otro uso será considerado como impropio y, en consecuencia, peligroso.
· Antes de efectuar cualquier operación de limpieza o de mantenimiento será necesario desconectar el aparato respecto de la red, desenchufándolo o bien apagándolo mediante el interruptor del sistema. En el caso de reparación o sustitución de componentes dañados deberán utilizarse únicamente piezas de recambio originales.
· El instalador debe entregar todas las informaciones relativas al funcionamiento, al mantenimiento y al uso del sistema completo y de cada uno de sus componentes.

INFORMACIONES IMPORTANTES SOBRE SEGURIDAD
El instalador, fabricante de la motorización, tiene la obligación de controlar las siguientes condiciones de seguridad:
1. que la barra, al desplazarse, no golpee ningún obstáculo;
2. que el sistema motorizado sea destinado principalmente al paso de vehículos. En el caso de paso de peatones deberán utilizarse dispositivos de seguridad en conformidad con lo dispuesto por la normativa y las directivas vigentes, a fin de protegerlos respecto de eventuales zonas sujetas al riesgo de aplastamiento, cizallamiento, arrastre y en general a otros peligros.
3. Los mandos de accionamiento de la barrera deben ser fácilmente visibles y no deben quedar dentro del radio de acción.

INSTALACIÓN MECÁNICA DEL CUERPO BARRERA (Figs. 1, 2 y 3)
1. Para obtener acceso a la parte interna del cuerpo barrera es necesario extraer la cubierta utilizando la llave personalizada suministrada adjunta. Introducir la llave en la cerradura y hacerla girar en sentido antihorario en la medida de 90°. Para extraer la cubierta ejercer una ligera presión hacia arriba.
   ¡ATENCIÓN! Se recomienda elevar cuidadosamente la cubierta, dado que en su parte trasera están presentes dos pernos de acoplamiento al cuerpo mueble de la barrera.
2. Una vez efectuada la predisposición para el paso de los cables, fijar el cuerpo barrera utilizando para ello cuatro tacos o bien la placa de anclaje ELVOX art. ZX31.
   En caso de utilizar la placa, art. ZX31, preparar una plazoleta de cemento y sumergir los soportes soldados a la misma. La placa debe estar absolutamente nivelada y los tubos pasacables deben encontrarse dentro del agujero central. Fijar el cuerpo barrera utilizando las cuatro tuercas suministradas junto con la placa.
   De todas formas controlar que la fijación se haya efectuado de modo firme y estable.
3. Se suministran de serie barreras IZQUIERDAS.

Por barrera izquierda se entiende aquel cuerpo barrera posicionado a la izquierda desde el punto de vista inspeccionable, con la barra dirigida hacia la derecha. El balancín, final de carrera, está regulado de fábrica de modo que se obtenga una apertura de aproximadamente 90°. Si se desea cambiar la posición de apertura/cierre, será necesario operar con los dos tornillos M12 x 40 para modificar el contacto de la barra. El soporte de la barra ha sido predispuesto para ser introducido en el eje del motor en posición horizontal, con el extremo dispuesto hacia la derecha, vista lado externo.

INSTALACIÓN DEL SOPORTE DE LA BARRA (Fig. 4)

1. Aflojar los cuatro tornillos que fijan el motor al cuerpo barrera a fin de facilitar la introducción del soporte de la barra en el eje del motor mismo.
2. Introducir el soporte de la barra en posición vertical con el extremo dispuesto hacia la derecha (vista lado externo) y con los agujeros cuadrados en la parte superior. Fijarlo al eje del motor mediante el tornillo M6 x 60 suministrado adjunto.

INSTALACIÓN DE LA BARRA (Fig. 5)

1. Montar la barra y fijarla a los tornillos utilizando las tuercas y arandelas suministradas adjuntas (Nota importante: la barra de 4 m y la barra articulada requieren el muelle Art. ZBNM)..
2. Desbloquear el motorreductor girando en sentido antihorario la palanca de desbloqueo.
3. Disponer la barra en posición vertical y controlar la regulación del tornillo M12 x 40 hasta obtener la apertura requerida.
   NOTA. En caso de que la instalación requiera acortar la barra, será conveniente cortarla en su parte final y desplazar el tapón de cierre.
4. Bloquear el motorreductor girando en sentido horario la palanca de desbloqueo.

DESBLOQUEO MANUAL (Fig. 6)

La operación de desbloqueo debe efectuarse única y exclusivamente con el motor detenido.
Para acceder al desbloqueo manual es necesario abrir la cubierta y la portezuela de la barrera. Para desbloquear el motor, girar en sentido antihorario la palanca de plástico hasta alcanzar la posición de desbloqueo.

¡ATENCIÓN! La barra no está equilibrada, por lo que debe ser acompañada de modo manual.

INVERSIÓN DEL SENTIDO DE APERTURA

Para transformar la barrera de IZQUIERDA a DERECHA es necesario:

1. Introducir el soporte de la barra con el extremo posicionado hacia la izquierda, vista lado externo. Para facilitar la introducción del soporte es necesario aflojar los cuatro tornillos de fijación del motor. Fijar el soporte mediante el tornillo M6 x 60 suministrado adjunto.
2. Desbloquear el motorreductor girando en sentido antihorario la palanca de desbloqueo.
3. Extraer el tornillo M6 x 20 de fijación del balancín y girarlo en la medida de 90°. Fijar el balancín al eje motor mediante el tornillo M6 x 20 suministrado adjunto.
4. Invertir la regulación de los tornillos M12 x 40 de final de carrera hasta obtener la apertura/cierre requerida/o.
5. Bloquear el motorreductor girando en sentido horario la palanca de desbloqueo.

INSTALACIÓN ELÉCTRICA (FIG. 7, 8)

Todos los cables y los mandos están alimentados a 12 Vdc mediante un transformador de seguridad de doble aislamiento. La entrada -tensión de red- está protegida mediante un fusible de 4 A, las cargas con un fusible de 16 A (F1) y los accesorios y mandos mediante uno de 3,15 A (F2).
Para efectuar el cableado tanto del motor como del encoder será necesario utilizar un cable ELVOX 2 x 2 mm^2 + 3 x 0,5 mm^2 suministrado junto con el motor. En caso de instalar dos barreras combinadas, para efectuar la conexión de los dos motores se recomienda utilizar el cable ELVOX, art. ZX23 (rollo de 30 m). En los cableados con longitud superior a 15 metros, deben utilizarse dos conductores de sección 4 mm^2 para la alimentación de los motores y tres conductores de sección 1 mm^2 para la alimentación del encoder. Para la conexión de los accesorios deberán respetarse las instrucciones ilustradas en el esquema eléctrico.

TARJETA ELECTRÓNICA EC30

La tarjeta electrónica, art. EC30, está indicada para mandar un actuador para barreras, serie ZBN, con motor de corriente continua de 12 V.
Caracterizada por unos elevados niveles de calidad, la tarjeta posee un sistema de control del movimiento de la cancela mediante encoder que garantiza su conformidad con los requisitos de las directivas sobre compatibilidad electromagnética, la marca CE y las normativas vigentes sobre seguridad. La cancela alcanza su apertura/cierre mediante el frenado de la hoja y, durante su movimiento, se controla constantemente la velocidad y el consumo amperométrico del motor para indicar inmediatamente cualquier anomalía de funcionamiento e invertir el movimiento en caso de obstáculos.

INSTALACIÓN ELÉCTRICA

La centralita de mando EC30 se alimenta a 230 V (117 V para la versión /117 y a 240 V para la versión /240 V), la tensión de red está protegida con un fusible de 4 A. La tarjeta se alimenta con 12 Vac por medio de un transformador de seguridad de doble aislamiento (EN61558).
Los actuadores y los mandos se alimentan a 12 Vdc y las salidas están protegidas por dos fusibles: F1 de 15A para los actuadores y F2 da 3,15 A para los accesorios.Temperatura de funcionamiento -20 ÷ +55°C.
Puesto que la tarjeta es de baja tensión, las estructuras metálicas conectadas a la misma no se deben conectar a tierra, ya que se trata de alimentación SELV. Para cableados de más de 15 metros de largo, utilice conductores de 2x4 mm² de sección.

DESCRIPCIÓN DE LOS BORNES DE LA CENTRALITA

N° Bornes	Descripción	Función
1 2	Motor 1	Alimentación del motor 1 12 Vdc.
3 4	2° Canal	Salida segundo canal seleccionable mediante parámetro.
		Contacto NA temporizado sin tensión o función paso peatonal.
4 5	AUX	Salida con tensión 12 Vdc IN o función piloto de señalización.
6 7	(-)12 (+)12	Alimentación fotocélulas 12 Vdc 500 mA máx.
8 9	LAMP	Luz de destellos 12 Vdc 5 W máx.
10 11	COM - AP/CH	Entrada selector o pulsador, contacto NA, ABRIR/CERRAR.
10 12	COM - PED	Entrada selector o pulsador, contacto NA, apertura paso peatonal.
13 14	COM - STOP	Entrada selector o pulsador función STOP, contacto NC.
13 15	COM - FOT	Entrada fotocélulas, contacto NC.
13 16	COM - STPA	Entrada fotocélulas de apertura (interna) o borde sensible, contacto NC.
(-) ANT	Antenna	Conexión del cable o del cable de antena
SE, -E, +E	Encoder	Encoder

NOTA: La configuración de los DIPs 1-2 determina el modo de funcionamiento: 1-2 ON modo barrera (BARR).

SEGURIDADES
Si se tapa la fotocélula externa durante el cierre, la barra se para y se vuelve a abrir totalmente.
Si está configurado el “Cierre automático”, una vez trascurrido el tiempo límite configurado, la hoja se vuelve a cerrar. En cambio, durante una apertura la activación de la fotocélula externa no tiene ningún efecto. La entrada STPA está configurada como fotocélula interna (valor por defecto). Si se activa la fotocélula interna durante una apertura o un cierre, se obtiene la parada inmediata de la hoja, que permanecen parada hasta la desactivación de la fotocélula interna. Una vez desactivada la fotocélula, el movimiento continúa hasta la apertura o el cierre.
Programando el funcionamiento de la entrada STPA como “borde normal” o “borde resistivo” la activación de esta entrada durante el movimiento de las hojas provoca su parada y una breve inversión del movimiento. Es necesario activar un mando para reanudar el movimiento.

NOTA: si al cerrar la automatización se vuelve a abrir 3 veces debido a un obstáculo, la misma busca el tope de parada en apertura y se para en STOP. Al recibir el siguiente mando de cierre, si no hay obstáculos y el movimiento se realiza correctamente, la automatización vuelve al estado de cierre.

MODO HOMBRE PRESENTE
Si se activa una de las seguridades, por ejemplo debido a un fallo, es posible forzar el funcionamiento de la barrera. Para activar este modo es necesario mantener pulsada la tecla ABRIR/CERRAR durante al menos tres segundos. Manteniendo pulsada la tecla, la barra se mueve.

MODO MASTER/SLAVE (P30)
Este modo permite gestionar simultáneamente dos tarjetas EC30, cada una con su propio motor. Estas tarjetas se ponen en comunicación conectando los bornes “TXRX” y “-” en el conector CN6.

El procedimiento a seguir es el siguiente:
- Conecte “TXRX” de la tarjeta 1 a “TXRX” de la tarjeta 2 y, análogamente, conecte entre sí los bornes “-” de las dos tarjetas.
  Para conseguir unas prestaciones óptimas, se recomienda utilizar cables apantallados con un espesor mínimo de 0,35 mm
- Introduzca también un puente en el conector JP2 de cualquiera de las dos tarjetas (no importa cuál)
- Configure el parámetro P30 de la manera siguiente:
  tarjeta Master: P30 = 1
  ◦ tarjeta Slave: P30 = 2
- Conecte las seguridades (parada, fotocélulas, etc.) solo a la tarjeta Master
- Puentee a masa las seguridades en la tarjeta Slave
- Memorice los posibles radiomandos solo en la tarjeta Master y asegúrese de que no haya mandos a distancia memorizados en la tarjeta Slave (si es preciso, consulte el procedimiento de borrado total de los mandos a distancia)
- Realice el aprendizaje de las carreras de manera independiente en las dos tarjetas. Para activar la tarjeta Slave, utilice la tecla APCH (ABRIR/CERRAR) que se encuentra en la tarjeta cerca de la pantalla, tras comprobar que el parámetro P18 sea 0 o 1
- Para conseguir un comportamiento coherente de las dos automatizaciones, configure los siguientes parámetros del mismo modo en ambas tarjetas: P01 - P02 - P03 - P05 - P06 - P08 - P18 - P28 - P29

NOTAS
1. Se realiza una monitorización continua de la comunicación entre las dos tarjetas: si una de las dos estuviera apagada o si fallara la conexión, la automatización no se mueve, hasta que se restablezca la comunicación o se desactive la función (seleccionando P30 = 0).
2. El puente JP2 es necesario para la comunicación entre las dos tarjetas y da igual que se introduzca en la tarjeta Master o en la tarjeta Slave (con uno es suficiente).
3. En caso de obstáculo detectado durante el movimiento de una de las dos automatizaciones, el movimiento de ambas se detiene y se invierte, según las lógicas programadas.

DIAGNÓSTICO DEL CABLEADO DE LA INSTALACIÓN
La centralita está controlada por un microprocesador y está provista de diagnóstico visual mediante pantalla y leds para controlar el estado de entradas y salidas.
1. Antes de alimentar la tarjeta, compruebe todas las conexiones.
2. Las entradas NC no utilizadas se deben puentear.
3. Una vez alimentada la tarjeta, compruebe que estén encendidos los leds verdes colocados sobre la caja de conexiones, en la parte inferior derecha de la tarjeta, que indican las entradas NC.
4. Compruebe que estén apagados los leds rojos colocados sobre la caja de conexiones, en la parte inferior derecha de la tarjeta, que indican las entradas NA.
   Después de alimentar la tarjeta, la pantalla se enciende completamente durante unos segundos, se muestra la versión firmware Fx.xx y parpadea brevemente la indicación FLSH.
5. El LED, arriba a la izquierda do display, indica la presencia de tensión de red y por lo tanto debe estar encendido.

El LED indica que la alimentación procede de la red, de lo contrario, en caso de alimentación con batería (opcional), en la pantalla parpadean alternativamente la indicación BATT y la medida de tensión en la batería.

El equipo está listo para funcionar.

La programación de las funciones y de los parámetros de la centralita se realiza utilizando la pantalla LCD, colocada en la parte superior derecha de la tarjeta, y las 4 teclas blancas de la tarjeta.

PANTALLA	SIGNIFICADO
[ESC]	Cumple la función de “ESC”, es decir permite salir del menú actual y volver al anterior
[OK]	es decir ACEPTAR cumple la función de “INTRO” y por ejemplo permite entrar en el menú visualizado o memorizar el valor visualizado
[FLECHA ARRIBA]	sirve para desplazarse por las opciones de un menú o para aumentar el valor actual
[FLECHA ABAJO]	sirve para desplazarse por las opciones de un menú o para disminuir el valor actual

El menú principal permite programar los valores numéricos de cada función y activar o desactivar una función.

PANTALLA	SIGNIFICADO
LRNE	Permite poner en marcha el aprendizaje fácil del movimiento de las hojas (Easy Learning). Véase el apartado “Aprendizaje carreras”
RAD	Permite memorizar los mandos a distancia. Véase el apartado “Programación mandos a distancia”
LRN	Permite poner en marcha el procedimiento guiado de aprendizaje del movimiento de las hojas (Learning). Véase el apartado “Aprendizaje carreras”
PAR	Permite programar los parámetros del equipo. Véase el apartado “Programación parámetros”
DEF	Permite restablecer los valores por defecto de los parámetros del equipo. Véase el apartado “Programación parámetros – Restablecimiento de los valores por defecto”
CNT	Permite visualizar los contadores total y parcial del número de ciclos de apertura realizados por el equipo. Véase el apartado “Contadores”

Para entrar en el menú principal:
1. Pulse “FLECHA ARRIBA” o “FLECHA ABAJO” para entrar en el menú y desplazarse por las opciones.
2. Pulse “OK” para entrar en los submenús.
3. Pulse “ESC” para apagar la pantalla o volver a la visualización de la alimentación, si es de batería (opcional).

Nota: antes de apagarse automáticamente, la pantalla permanece encendida durante 10 segundos desde la última operación si está visualizando la alimentación de la batería (opcional), o bien 2 minutos si está visualizando cualquier otro menú. Al pulsar una tecla cualquiera, dicho tiempo se reactiva.

APRENDIZAJE DE LAS CARRERAS

N.B. Antes de ejecutar el aprendizaje de la carrera, coloque la barra con una apertura de unos 10 cm.

APRENDIZAJE FÁCIL LEARNING EASY (LRNE)

Al pulsar “FLECHA ARRIBA” o “FLECHA ABAJO” se visualiza la opción “LRNE” y pulsando “OK” se pone en marcha el procedimiento de autoaprendizaje fácil de la carrera.
Al pulsar “AP/CH”, en la parte superior derecha de la tarjeta, **el aprendizaje de la carrera continúa de forma totalmente automática**.

Los puntos de frenado de apertura y cierre se fijan por defecto respectivamente al 70% y al 30% de la carrera total. El cierre automático se fija a 60 segundos.
Todos los parámetros se pueden modificar manualmente (consulte “Programación parámetros”).
Nota: durante el aprendizaje fácil (LRNE), en la primera apertura, no se realiza el frenado.

APRENDIZAJE NORMAL LEARNING EASY (LRN)

Al pulsar “FLECHA ARRIBA” o “FLECHA ABAJO” se visualiza la opción “LRN” y pulsado “OK” se pone en marcha el procedimiento de autoaprendizaje de la carrera.

En la tabla siguiente se muestran los pasos del procedimiento:

DISPLAY	SIGNIFICADO
APCH	Activar la entrada ABRIR/CERRAR (también en el mando a distancia, si está configurado). Poner en marcha la maniobra de cierre
CLS	Cierre inicial, esperar el cierre hasta el tope. También es posible detener el movimiento en el punto deseado activando ABRIR/CERRAR
OPN	Maniobra de apertura. Activar ABRIR/CERRAR para establecer el punto en el que debe comenzar la ralentización de la apertura
SLO	Ralentización (slowing) de la apertura, esperar la apertura hasta el tope o activar ABRIR/CERRAR para fijar el punto en el que la automatización deba considerarse abierta
CLS	Maniobra de cierre. Activar ABRIR/CERRAR para establecer el punto en el que debe comenzar la ralentización del cierre
SLO	Ralentización (slowing) del cierre, esperar el cierre hasta el tope o activar ABRIR/CERRAR para fijar el punto
END	Procedimiento concluido correctamente. Los parámetros se guardan en la memoria. Para verlos y modificarlos manualmente ver la sección “Programación de parámetros”.
ERR	Mensaje visualizable en cualquier momento. Significa que el procedimiento se ha interrumpido por anticipado los parámetros no se guardan en la memoria. Reactivar el procedimiento.

PROGRAMACIÓN DE LOS MANDOS A DISTANCIA
Al pulsar “FLECHA ARRIBA” o “FLECHA ABAJO” se visualiza la opción “RAD” y pulsando “OK” se pone en marcha el procedimiento de memorización de los mandos a distancia. Es posible memorizar hasta un máximo de 200 códigos.

PANTALLA	SIGNIFICADO
1 CH	Permite configurar la tecla del mando a distancia correspondiente a la entrada ABRIR/CERRAR
2 CH	Permite configurar la tecla del mando a distancia correspondiente al segundo canal.
CTRL	Permite comprobar si un mando a distancia ya está programado o no
ERAS	Permite borrar un mando a distancia

1. PROGRAMACIÓN DEL PRIMER CANAL (1 CH)
Seleccione el primer canal “**1 CH**”, pulse “**OK**”. Al principio, aparece en pantalla una fila de puntos parpadeantes “oooo”, que indica que el equipo está a la espera de recibir un mando a distancia. La tarjeta admite dos tipos de mandos a distancia: dip-switch y rolling code. La memorización del primer mando a distancia determina el tipo. Todos los mandos a distancia siguientes deben ser conformes al tipo del primer mando memorizado. Si el mismo ya está fijado, la pantalla lo recuerda haciendo parpadear la indicación “**DIP**” o “**RC**”. Se puede entonces transmitir el código del mando a distancia y el que se memoriza aparece en pantalla con la siguiente codificación:
“1xxx”, por ejemplo 1015 significa que ha recibido el mando a distancia número 15 asociado al canal 1 mando ABRIR/CERRAR. Las tres x indican la posición del mando a distancia dentro de la lista.
Después reaparece la indicación parpadeante “**DIP**” o “**RC**” y la tarjeta permanece a la espera de recibir otros códigos.
Una vez transmitidos todos los códigos, pulse “**ESC**” para volver al menú de programación. Si no se transmite un nuevo código en el plazo de 10 segundos, la tarjeta sale de la programación.

2. PROGRAMACIÓN DEL SEGUNDO CANAL (2 CH)
Seleccione el segundo canal “2 CH”, pulse “OK”.
Al principio, aparece en pantalla una fila de puntos parpadeantes “oooo”, que indica que el equipo está a la espera de recibir un mando a distancia.
En la pantalla aparece parpadeando la indicación “DIP” o “RC” (determinada anteriormente).
Se puede entonces transmitir el código del mando a distancia y el que se memoriza aparece en pantalla con la siguiente codificación:
2xxx, por ejemplo 2120 significa que ha recibido el mando a distancia número 120 asociado al canal 2 mando o salida 2CAN. Las tres x indican la posición del mando a distancia dentro de la lista.
Después reaparece la indicación parpadeante “DIP” o “RC” y la tarjeta permanece a la espera de recibir otros códigos.
Una vez transmitidos todos los códigos, pulse “ESC” para volver al menú de programación. Si no se transmite un nuevo código en el plazo de 10 segundos, la tarjeta sale de la programación.

3. COMPROBACIÓN DE CÓDIGOS MEMORIZADOS (CTRL)
Al seleccionar “CTRL” y pulsando “OK” aparece la indicación parpadeante “DIP” o “RC” (si no hay ningún código memorizado, se visualiza la indicación “nonE”). Al transmitir el código del mando a distancia, se visualiza el código correspondiente, por ejemplo 1xxx indicando su posición en la lista. En cambio, si recibe un código que no está en la lista, se visualiza “NO”.

4. LISTA Y BORRADO DE CÓDIGOS (ERAS)
Al seleccionar “EPAS” y pulsando “OK” es posible ver la lista de mandos a distancia. Los puestos vacíos se presentan sólo con el número correlativo. En cambio, los puestos ocupados muestran la codificación del mando a distancia, por ejemplo 1xxx. Para borrar un mando a distancia, basta con visualizarlo y pulsar “OK”. La indicación “oooo” confirma la operación. Como alternativa, sin desplazarse por la lista, se puede pulsar la tecla del mando a distancia. Si está en la lista de los memorizados, se visualiza su posición, por ejemplo 1xxx. Es entonces posible borrarlo pulsando “OK”. La indicación “oooo” confirma la operación. Pulse “ESC” para volver al menú de inicio.

5. BORRADO TOTAL DE LOS CÓDIGOS
Para borrar totalmente todos los códigos memorizados, es necesario desconectar la alimentación de la tarjeta y alimentarla pulsando la tecla “ESC” hasta que se visualice la indicación “oooo” y “RAD ERAS”. Se puede entonces soltar la tecla.

PROGRAMACIÓN DE LOS PARÁMETROS
Al pulsar “FLECHA ARRIBA” o “FLECHA ABAJO” se visualiza la opción “PAR” y pulsando “OK” se puede visualizar la lista de parámetros. Al pulsar “FLECHA ARRIBA” o “FLECHA ABAJO” se visualiza el número del parámetro “Pxx” y pulsando “OK” se visualiza el valor por defecto.

N°	SIGNIFICADO	VALORES	POR DEFECTO
P01	Cierre automático	on/off	on
P02	Tiempo de pausa	2 - 6O0 seg	60 seg
P03	Modalidad apertura	1 = condominio 2 = abrir/parar/cerrar 3 = abrir/cerrar	1
P04	Pre-parpadeo	**on/off**	on
P05	Cierre inmediato	on/off	off
P06	Entrada STPA	1 = fotocélula int. 2 = borde normal 3 = borde resistivo	1
P07	Luz intermitente salida AUX	1 = ningún parpadeo 2 = parpadea - apagada 3 = parpadea - encendida	off
P08	Verificación fotocélulas	on/off	off
P09	Inicio ralentización cierre	0 - 100 %	30%
P10	Inicio ralentización apertura	0 - 100 %	70%
P11	Velocidad máxima de apertura	50 - 100 %	100%
P12	Velocidad máxima de cierre	50 - 100 %	100%
P13	Velocidad de ralentización apertura	20 - 75 %	50%
P14	Velocidad de ralentización cierre	20 - 75 %	50%
P15	Torque (fuerza)	40 - 100 %	60%
P16	No se utiliza	/	/
P17	Intensidad del freno en cierre (puerta)	**0-10**	5
P18	Modalidad sólo abrir / sólo cerrar	0=desactivado 1=APCH sólo abrir, PED sólo cerrar	0
P19	No se utiliza	/	/
P20	Selección tecla 2 mando a distancia	2CAN/PEDO	PEDO
P21	Tiempo activación borne 2CAN	1-60 seg	5 seg
P22	% apertura parcial	0 - 100 %	30%
P23	Tipo encoder	01-feb	1
P24	Auto-arranque (5 = máx. suavidad)	1 - 5	3
P25	Rampa de desaceleración (8= empinada)	1 - 8	7
P26	Final de carrera	Off - Op - Cl - OpCl	off
P27	Luz de destellos activa con batería	on/off	off
P28	Automatización bloqueada en ABIERTO (si se alimenta con batería)	on/off	off
P29	No se utiliza	/	/
P30	Modalidad MASTER/SLAVE	0=desactivado 1=MASTER 2=SLAVE	0

6. MODIFICACIÓN DE LOS PARÁMETROS

Al principio se visualiza el valor actual del parámetro, que no parpadea. Pulse “FLECHA ARRIBA” o “FLECHA ABAJO” para modificar el valor: la pantalla empieza a parpadear. Al pulsar “OK” se confirma el valor, que se guarda en la memoria, y la pantalla deja de parpadear. Al pulsar “ESC” se vuelve a la lista de parámetros.

RESTABLECER LOS VALORES POR DEFECTO

Al pulsar “FLECHA ARRIBA” o “FLECHA ABAJO” se visualiza la opción “DEF” y pulsando “OK” es posible restablecer los valores por defecto indicados en la tabla. En la pantalla se visualiza la indicación “oooo” para confirmar la operación. Pulse “ESC” para volver al menú principal.

CICLOS (CNT)

Al pulsar “FLECHA ARRIBA” o “FLECHA ABAJO” se visualiza la opción “CNT” y pulsando “OK” es posible visualizar el número de ciclos de apertura realizados por los motores. Hay 2 contadores, uno “absoluto” y otro “parcial”. Pulse “FLECHA ARRIBA” o “FLECHA ABAJO” para visualizar las opciones. Pulse “ESC” para volver al menú principal.

PANTALLA	SIGNIFICADO
Axxx	Representa la parte más significativa del valor del contador absoluto
xxxx	Representa la parte menos significativa del valor del contador absoluto
Pxxx	Representa la parte más significativa del valor del contador parcial. Mantenga pulsado [OK] para ponerlo a cero.
xxxx	Representa la parte menos significativa del valor del contador parcial. Mantenga pulsado [OK] para ponerlo a cero.

Ejemplo:
A000-0010 el contador absoluto ha registrado 10 ciclos.
P021-2034 el contador parcial ha registrado 212034 ciclos.

Nota: el valor de los contadores se guarda cada 16 ciclos.

MENSAJES DE ERROR
En caso de anomalías de funcionamiento o simplemente si se detecta un obstáculo, pulsando la tecla “OK” es posible visualizar la causa “Fxx”. El significado de los mensajes de error se indica en la tabla siguiente:

MENSAJE	SIGNIFICADO
0000 (luz intermitente)	Aparece cuando se intenta acceder a la interfaz usuario durante el movimiento. Es necesario esperar que la automatización se detenga
F01	Se ha detectado un problema en el circuito que activa el motor
F02	Se ha detectado un obstáculo que ha impedido el movimiento normal de apertura
F03	Se ha detectado un obstáculo que ha impedido el movimiento normal de cierre
F04	Obstáculo detectado por las fotocélulas
F05	Se ha producido una condición que ha determinado la detención del movimiento
F06	Obstáculo detectado por la entrada STPA
F07	Error grave en la EEPROM
F08	Fallo en el encoder, compruebe la conexión
F09	Error TIME OUT. Una vez transcurrido el tiempo máximo para realizar el movimiento normal (apertura o cierre), vuelva a ejecutar el aprendizaje de la carrera.
F10	Fusible F2 roto

Pulsar [OK] para hacer desaparecer el mensaje de error.

FUNCIONAMIENTO CON BATERÍA TAMPÓN
Si falta alimentación de red, el aparato sigue funcionando gracias a la batería tampón.
Algunas funciones se eliminan o reducen para permitir más movimientos a la hoja. En particular:
- se apaga el LED “AC”
- en el display se visualiza: durante los primeros 10 segundos, el mensaje “BATT”, que se alterna con el valor de la tensión medida en los terminales de la batería. Transcurridos 10 segundos, el display se apaga. Para visualizar nuevamente la indicación de la tensión, pulsar la tecla [OK]
- Algunas funciones se eliminan o se reducen, siempre más lento respecto a la velocidad normal en caso de alimentación de red
- si se restablece la tensión de red y la barra está en movimiento, la misma sufre una ligera aceleración, debido al aumento de tensión, y luego se para por un instante. Esto permite la realineación del equipo.
  El cierre siguiente se producirá normalmente (no ralentizado).

Con la batería seguirán activas las siguientes funciones:
- Apertura de la puerta peatonal
- Cierre automático
- Luz intermitente: se enciende durante algunos segundos sólo ANTES de empezar la apertura o el cierre y luego permanece apagada.
- En caso de obstáculos, el movimiento de la cancela se detiene. No hay retroceso porque el movimiento es lento, de modo que no resulta peligroso.

En cambio, se desactivan:
- La salida AUX
- La alimentación de los accesorios (fotocélulas, etc.) cuando la cancela está detenida
- La salida 2CAN

Tabla de diagnóstico causas de avería

Posibles inconvenientes	Causas	Soluciones
La automatización no funciona	Ausencia de alimentación de red	Controlar el interruptor
	Fusibles de alimentación fundidos	Sustituir los fusibles fundidos por otros del mismo valor
	Mandos ineficaces	Controlar los mandos a distancia y los selectores
	Batería defectuosa	Controlar el estado de la batería con la luz de destellos
	Las fotocélulas o el dispositivo de seguridad se activan	Controlar el funcionamiento o la alineación de las fotocélulas o del dispositivo de seguridad
La automatización no abre pero sierra	Se han invertido los cables de conexión de los motores	Invertir la caja de conexiones del cuadro eléctrico o bien la polaridad de los cables de alimentación de los motores
La automatización no se cierra	El dispositivo de seguridad o las fotocélulas se activa/n	Controlar el funcionamiento y la alineación de las fotocélulas o del dispositivo de seguridad
La automatización inicia el movimiento pero a continuación invierte el sentido de marcha	El embrague electrónico ha sido configurado con un nivel de sensibilidad demasiado elevado Encoder defectuoso	Sustituir la tarjeta Encoder (R311).

MANUTENCIÓN

. Para garantizar la eficiencia del producto es indispensable que personal profesionalmente competente efectúe la manutención en los tiempos preestablecidos por el instalador, por el productor y por la legislación en vigor.
. Las intervenciones concernientes instalación, manutención, reparación y limpieza deben ser documentadas. Esta documentación debe ser conservada por el usuario, a disposición del personal competente prepuesto.
. Antes de efectuar una cualquier operación de limpieza o manutención desconectar el aparato de la red sacando el enchufe, o apagando el interruptor de la instalación, y desconectar la batería de soporte. Si la tensión de alimentación debe estar presente para verificaciones de funcionamiento, se recomienda de controlar o deshabilitar cada dispositivo de mando (radiomando, teclados etc.) a excepción del dispositivo utilizado por el encargado de la manutención.
. Para las automatizaciones con partes mecánicas, asegúrese con frecuencia que el equipo no presente desequilibrios o signos de daños mecánicos en los soportes y el cableado.

MANUTENCIÓN ORDINARIA

Cada una de las siguientes operaciones debe ser hecha cuando no hay necesidad y obligatoriamente cada año.

Reja:

Lubrificar con aceite las ruedas de deslizamniento de la reja y los patines de la guía superior. Verificar la fijación de la cremallera y su limpieza de la suciedad y de las incrustaciones. Limpiar el carril de deslizamiento..

Instalación de la automatización:

Verificar el funcionamiento de los dispositivos de seguriadas (fotocélulas, costas de seguridad etc.)
Verificar el estado de la batería, si está presente, con um tester, también si el led de carga batería señala, en caso de falta de corriente, el estado de la batería (ver instrucciones de la central de mando); en caso de remplazo utilizar una batería original y reciclar la vieja según las normas en vigor (por personal especializado).
N.B. De todas maneras cambiar la batería cada dos años.

Manutención extraordinaria

No se preven operaciones de manutención extraordinaria. Todavía si intervecniones fuerans necesarias en las partes mecánicas se recomienda de quitar el actuador para permitir la reparación por parte del personal autorizado.
En caso de daño del cable de alimentación, para prevenir todo riesgo, su sustitución debe ser llevada a cabo por el fabricante o su servicio de asistencia técnica o bien por una persona con una cualificación similar.

DESECHOS A ELIMINAR

Cuando se decida de no más utilizar el actuador o la entera automatización, se aconseja de reciclar, por cuanto sea posible, y de acuerdo con las normas en la materia.

INDICE: **Pagina**

Informações para o utente, advêrtencias para a seguranças 65
Instalação..... 66
Instalação eléctrica..... 68
Descrição dos terminais da placa electrónica de comando..... 69
Características gerais..... 70
Características técnicas 70
Informações importantes sobre segurança 70
Instalação mecânica do corpo da barreira 70
Instalação da flange suporte da barra..... 71
Instalação da barra..... 71
Desbloqueio manual..... 71
Inversão do sentido de abertura..... 71
Segurança 72
Modo de homem presente..... 72
Diagnóstico da cablagem da instalação..... 72
Programação dos cursos..... 73
Programação dos radiocomandos..... 74
Mensagens de erro..... 76
Funcionamento com bateria tampão..... 76
Manutenção..... 77
Reciclagem das materias 77

INFORMAÇÕES PARA O UTENTE

. Ler atentamente as instruções e a documentação unida.
. O produto destina-se para o uso para o qual foi concebido pelo que qualquer outra aplicação é de considerar imprópria e ainda perigosa.
. As informações contidas no presente documento e na documentação unida, podem ser modificadas sem algum aviso prévio. São em efeito fornecidas a título de indicação para a aplicação do produto.
. Em caso de avaria e/ou mau funcionamento da automatização, desligar o aparelho da rede desinserindo o interruptor da instalação e contactar só pessoal profissionalmente qualificado ou um centro de asistência autorizado. Evitar qualquer tentativa de reparação ou de intervenção directa.
. Recomenda-se de fazer efetuar um controlo anual do funcionamento geral da automatização e dos dispositivos de segurança por pessoal qualificado.
. Em caso de falta de tensão da rete, a batería garante o funcionamento da instalação por un período limitado. Se a batería fôr ausente ou descarregada, desbloquear manualmente o motor (abrir a tampa utilizando a chave personalizada, ver Fig. 2A, 2B, 2C fig. 3, pág. 6, girar a avalanca do desbloqueio de 180° na direção dos ponteiros , Fig. 3, pag. 7, desbloqueado o motor voltar a fechar a tampa do motor.)
  Quando a alimentação fôr restabelecida, a placa electrónica recarregará a batería.

ADVÊRTENCIAS PARA A SEGURANÇAS

1. Manter-se fora do raio de acção do portão quando a automatização está em movimento. Esperar até que se tenha ultimado a abertura ou o fecho do portão.
2. Colocar em funcionamento o portão só quando está completamente visível e não há obstáculos.
3. Não deixar que crianças ou animais joquem ou detengam-se em proximidade do raio de acção da automatização. Não permitir que as crianças brinquem com os comandos de abertura ou com o telecomando.
4. Não se opôr ao movimento da automatização uma vez que pode causar situações de perigo.
5. Não tocar no aparelho com as mãos e/ou os pés molhados.

Norma 2002/96/CE (WEEE, RAEE)
O símbolo do cêsto barrado referido no aparelho indica que o producto, no fim da sua vida útil, tendo que ser tratado separadamente dos refugos domésticos, deve ser entregado num centro de recolha diferenciada para aparelhagens eléctricas e electrónicas ou reconsignado ao revendedor no momento de aquisição dum novo aparelho equivalente.

O utente é responsável de entregar o aparelho a um pontode recolha adequado no fim da sua vida. Arecolha diferen-ciada de estos resíduos facilita a re-ciclagem do aparelhoe dos suos componentes, permite o suo tratamento e a eli-minação de forma compatível com o meio ambiente e pre-vem os efectos negativos na natura e saude das pessoas.Se se pretender mais informações sob os puntos de recol-ha, contacte o serviço local de recolha de refugos ou onegócio onde adquiriu o producto.

Perigos referidos à substancias consideradas perigosas (WEEE).
Según a Directiva WEEE, subtáncias que desde há tempo utilizam-se comunemente nos aparelhos eléctricos e eléctrónicos são consideradas substáncias perigosas para as pessoas e o ambiente. A dequada colecção diferenciada para o envio seguinte da aparelhagem deixada de usar para a reciclagem, ao tratamento e à eliminação ambientalmente compatível contribui a evitar possíveis efectos negativos no ambiente e na saude e favorece o reciclo dos materiais dos quais o producto é composto.

INSTALAÇÃO

1. Abertura corpo barreira

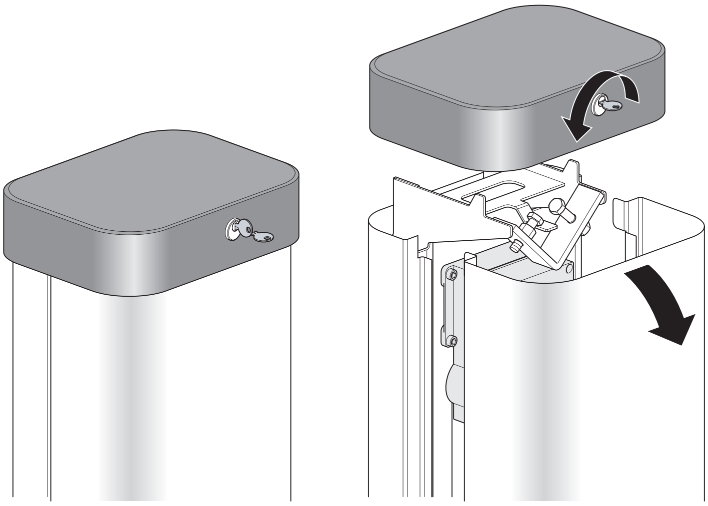


Fig. 1

2. Desehno explosão da barreira

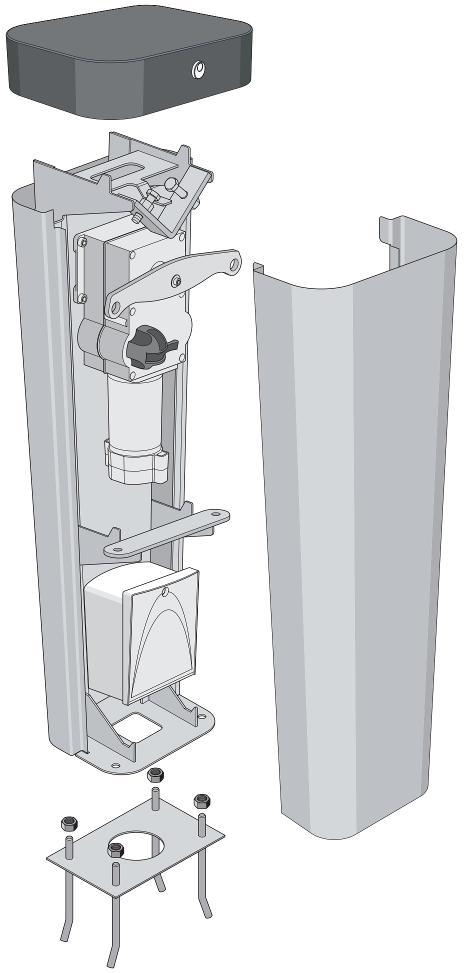


Fig. 2

3. Fixação do corpo barreira através da placa Art. ZX31, opcional

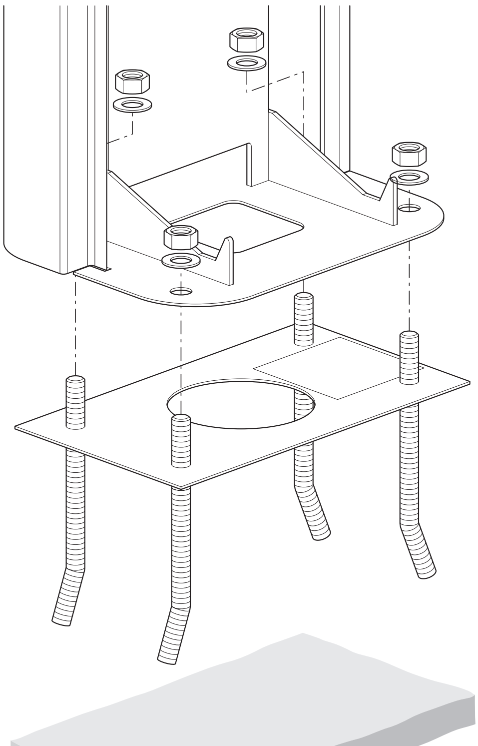


Fig. 3

4. Inserção da flange porta haste

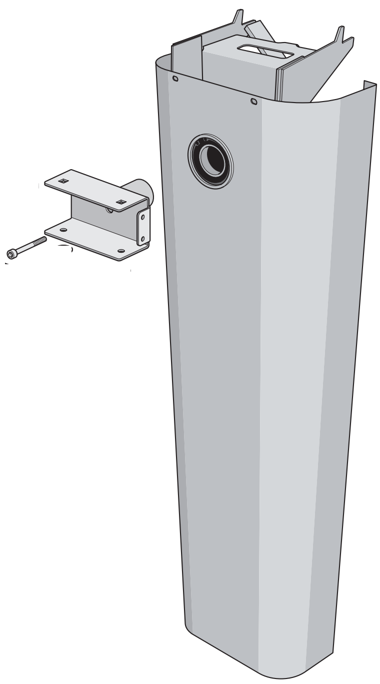


Fig. 4

5. Inserção haste

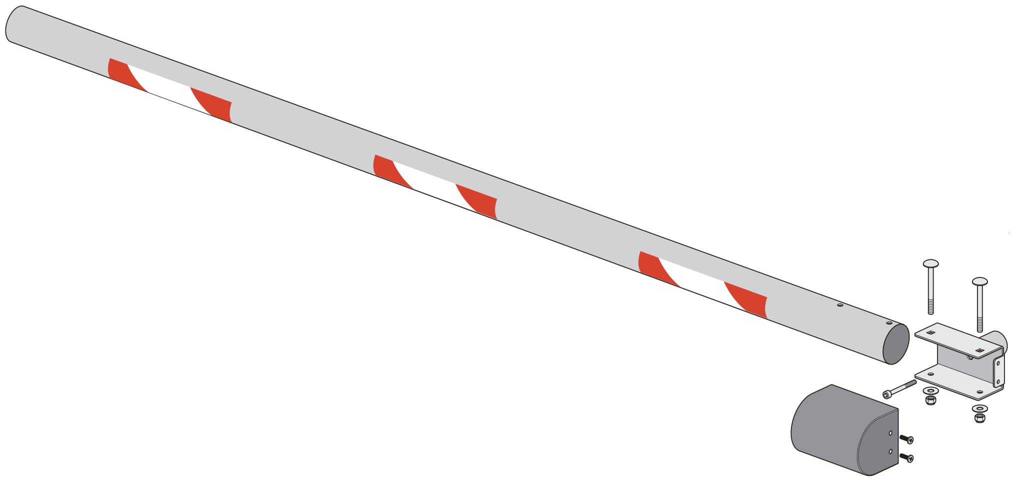


Fig. 5

5A. Inserção haste (ZBNC/L)

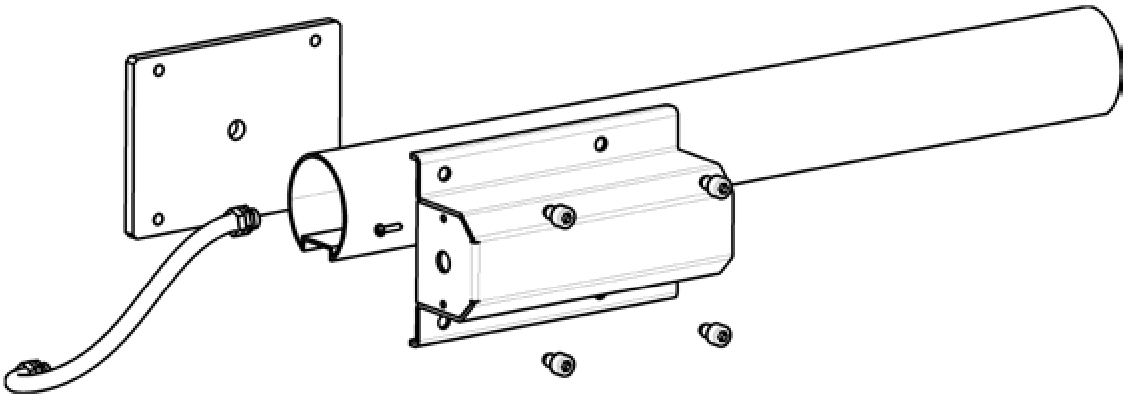
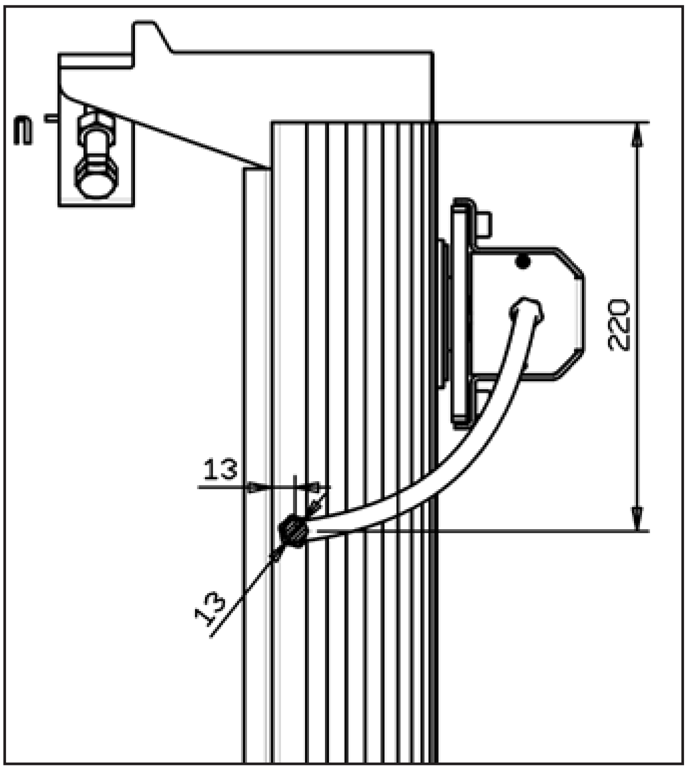


Fig. 5A

5B. Orificio para a passagem do cabo da alimentação da haste (ZBNC/L)



6. Desbloqueador

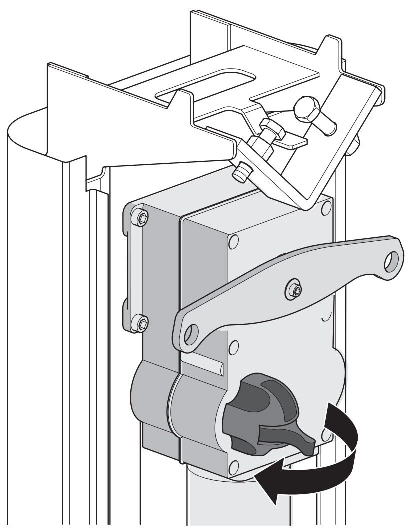
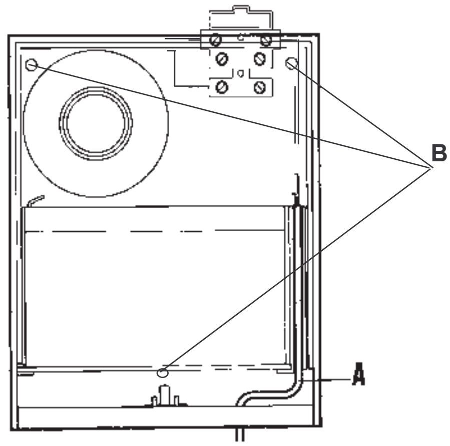


Fig. 6

7. Instalação eléctrica



B-
Parafusos a desapertar para aceder à placa de bornes de ligação 230 Vac

Fig. 7

Fusive 4A (T41)

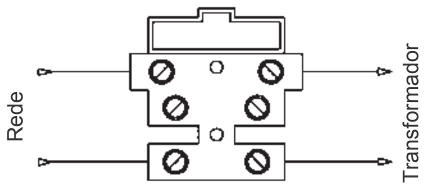
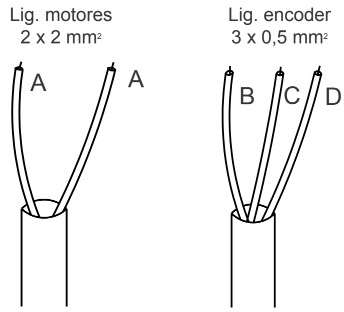


Fig. 7A



A-A	Vermelho-preto	Alimentador motor
B	Castanho	+ Encoder
C	Azul	- Encoder
D	Branco	Sinal encoder

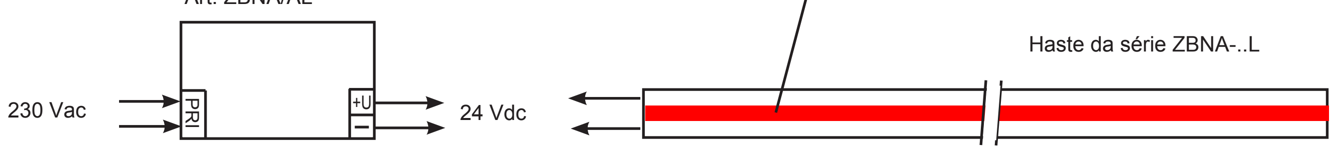
Fig. 8

7A. Instalação eléctrica do alimentador 24V (ZBNC/L)

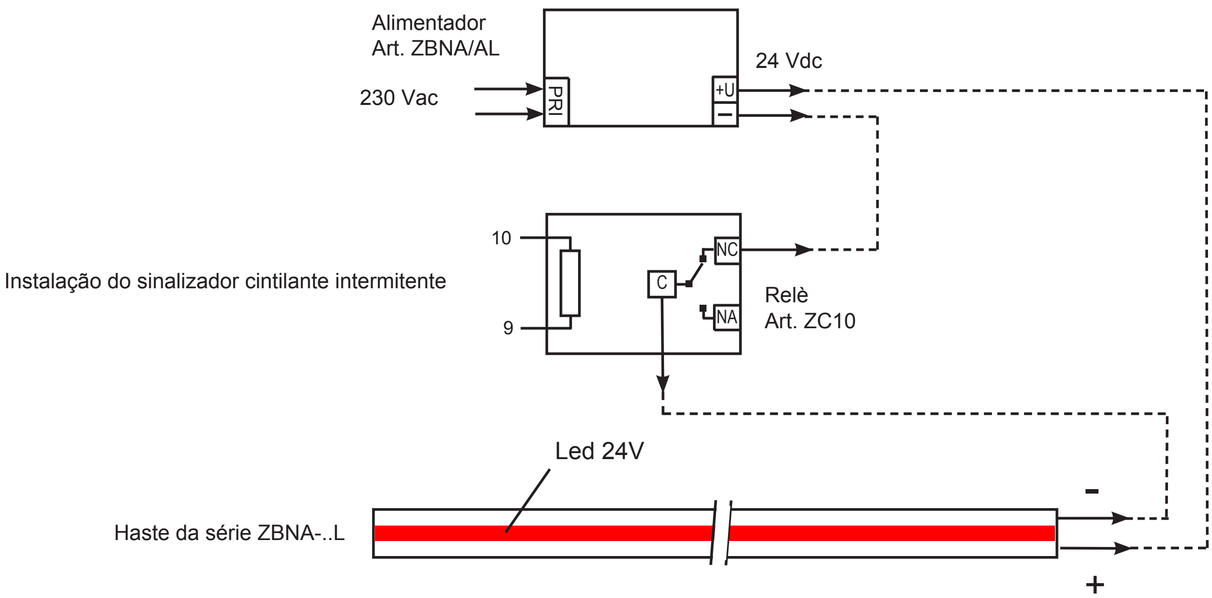
CARACTÉRISTICAS

O Art. ZBNA/AL é un alimentador preparado para ser montado na parede ou num quadr o com calha DIN tipo omega con ocupação de 4 módulos. Apresenta uma entrada (PRI, ~), uma saída (-, +U).

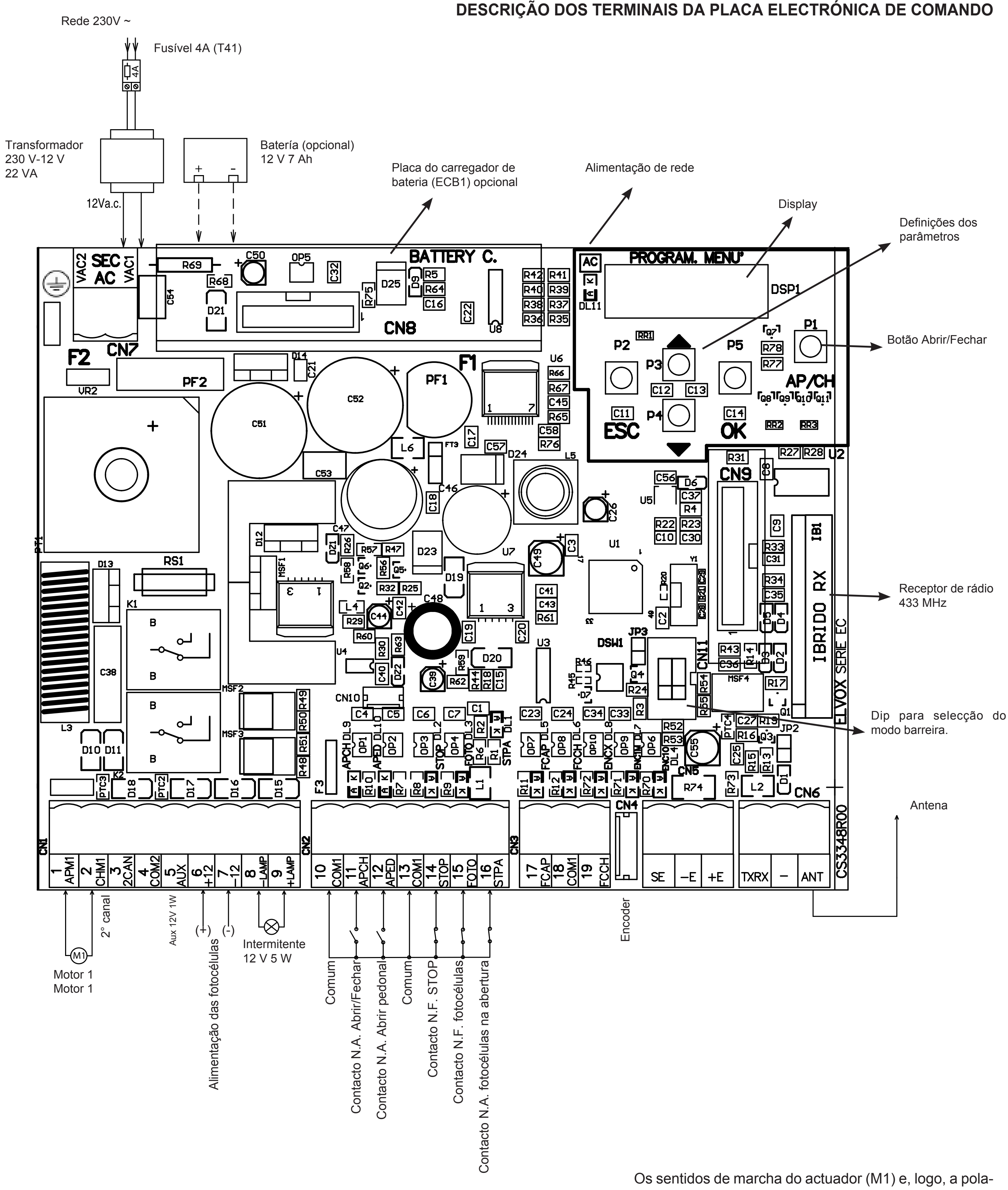
Tensão de alimentação: 230 Vac
Freqüência: 50-60 Hz
Potência máxima absorvida: 35 VA
Tensão de saída (secundária): 24 Vdc
Absorcão max.: 0,4A
Protecão absorcão primária: PTC SIEMENS tipo C860
Protecão saídas: PTC SIEMENS tipo C945



7B. Instalação eléctrica da haste com led e sinalizador cintilante intermitente (ZBNC/L)



DESCRIÇÃO DOS TERMINAIS DA PLACA ELECTRÓNICA DE COMANDO



Os sentidos de marcha do actuador (M1) e, logo, a polaridade exacta dos cabos (bornes 1-2), são determinados durante a memorização do curso.

CARACTERÍSTICAS GERAIS

Art. ZBNC, Corpo da barreira electromecânica para estradas, irreversível, com motor de 12 Vdc e central de comando sem receptor rádio. Acoplada às hastes série ZBNA está preparada para o controlo da passagem de veículos. O corpo da barreira está equipado com:

- Invólucro barreira e porta em chapa pintada (AISI 316 em versão INOXIDÁVEL ZBNC/I).
- Cobertura da barreira em chapa pintada.
- Cobertura do suporte da barra em chapa pintada.
- Motor de tensão reduzida, 12 Volt corrente contínua, com engrenagens encerradas em duas carcaças de alumínio pré-fundido e lubrificadas com óleo permanente.
- Desbloqueador manual em plástico.
- Flange suporte da barra e balancim em aço zincado.
- Central electrónica com placa para o comando de 1 ou 2 motores (no caso de duas barreiras acopladas, no caso de duas barreiras combinadas, ligue apenas o alimentador do segundo motor.).

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS		**ZBNC**	**ZBNC/117**	**ZBNC/240**
Alimentação	Vac	230 (+6, -10%)	117 (+6, -10%)	240 (+6, -10%)
Frequência	Hz	50/60	50/60	50/60
Potência Transformador	VA	220	220	220
Alimentação Motor	Vdc	12	12	12
Potência Nominal Motor	W	45	45	45
Tempo de Abertura a 90°	Sec	3/6 (regulável)	3/6 (regulável)	3/6 (regulável)
Temperatura de funcionamento	°C	-20/+55	-20/+55	-20/+55
Grau de Protecção	IP	45	45	45
Dimensões corpo da barreira	mm	1045x350x230 (hxlxp)	1045x350x230 (hxlxp)	1045x350x230 (hxlxp)

ATENÇÃO! LER ATENTAMENTE AS SEGUINTES ADVERTÊNCIAS ANTES DE PROCEDER À INSTALAÇÃO As seguintes advertências são partes integrantes e essenciais do produto. Fornecem importantes indicações referentes à instalação, uso e manutenção. É necessário conservá-las e transmití-las aos utilizadores da instalação. Uma instalação errada ou uma utilização imprópria do produto pode ser fonte de grave perigo.

- A instalação deve ser efectuada por pessoal profissionalmente competente e na observância da legislação nacional e europeia vigente.
- Após ter aberto a embalagem verificar a integridade do aparelho e, no caso de dúvida, consultar pessoal qualificado.
- Os materiais da embalagem (cartão, sacos de plástico, agrafos, esferovite, etc.) devem ser colocados nos respectivos contentores e não devem ser dispersos no ambiente sobretudo não devem ser deixados ao alcance das crianças.
- A colocação em funcionamento, as ligações eléctricas e as regulações devem ser efectuadas de acordo com a “Regra de arte”. Verificar se os dados da placa correspondentes aos da rede eléctrica e se a secção dos cabos de ligação é a indicada para as cargas aplicadas. No caso de dúvida consultar pessoal qualificado.
- Não instalar o produto em ambientes com perigo de explosão ou sujeitos a campos electromagnéticos. A presença de gases ou fumos inflamáveis constituem um grave perigo para a segurança.
- Prever na rede de alimentação uma protecção para extratensões, um interruptor/setcionador e/ou diferencial adequados ao produto e em conformidade com as normas vigentes.
- Colocar num local visível um cartão com a indicação de que a barreira é comandada à distância.
- A ELVOX s.p.a. não pode ser considerada responsável por eventuais danos causados pela instalação de dispositivos e/ou componentes incompatíveis que podem comprometer a integridade do produto, a sua segurança e o seu funcionamento.
- O aparelho destina-se apenas ao uso para o qual foi concebido. Qualquer outra aplicação é de considerar imprópria e também perigosa.
- Antes de efectuar uma qualquer operação de limpeza ou de manutenção, desligar o aparelho da rede eléctrica, retirando a ficha, ou desligando o interruptor da instalação. Para a reparação ou substituição das partes danificadas, dever-se-á utilizar, exclusivamente, peças de substituição originais.
- O instalador deve fornecer todas as informações relativas ao funcionamento, à manutenção e utilização das partes componentes e do sistema na sua globalidade.

INFORMAÇÕES IMPORTANTES SOBRE SEGURANÇA

O instalador, construtor da motorização, tem a obrigação de verificar as seguintes condições de segurança:

1. A barra no seu movimento não deve chocar contra qualquer obstáculo.
2. A instalação motorizada destina-se, principalmente, à passagem de carros. No caso da passagem de peões, proteger eventuais zonas de esmagamento, corte, arrastamento e de perigo em geral com a utilização de dispositivos de segurança em conformidade com as normativas e directivas em vigor.
3. Os comandos de accionamento da barreira devem ser colocados em locais visíveis e não dentro do seu raio de acção.

INSTALAÇÃO MECÂNICA DO CORPO DA BARREIRA (Fig. 1, 2, 3)

1. Para aceder à parte interna do corpo da barreira torna-se necessário retirar a cobertura utilizando a chave personalizada fornecida com o aparelho. Inserir a chave na fechadura e rodar 90° no sentido anti-horário. Com uma ligeira pressão para cima retirar a cobertura.
   ATENÇÃO! A cobertura na parte posterior tem dois pernos de embeber no invólucro da barreira por isso efectuar, com cautela, o levantamento da mesma.
2. Efectuada a preparação para a passagem dos cabos fixar o corpo da barreira utilizando 4 buchas ou a placa de fixação ELVOX art. ZX31. No caso de se utilizar a placa, art. ZX31, preparar uma base de cimento e cravar os pernos de fixação a ela soldados. A placa deve ficar nivelada e os tubos para a passagem dos cabos no interior do furo central. Fixar o corpo da barreira utilizando as 4 porcas fornecidas com a placa. Em qualquer dos casos, deve-se controlar a robustez e a estabilidade da fixação.
3. As barreiras são fornecidas de série à ESQUERDA. Por barreira esquerda entende-se o corpo da barreira instalado à esquerda, vista de lado ispensionabile, com a direcção da barra para a direita. O balancim, fim de curso, é regulado na fábrica de modo a obter uma abertura aprox. de 90°. Se se pretende alterar a posição de abertura/fecho actuar nos dois parafusos, M12x40, de modo a obter um novo batente para a barra. A flange suporte da barra está preparada para ser inserida no eixo do motor na posição horizontal com a parte terminal virada para a direita, vista do lado exterior.

INSTALAÇÃO DA FLANGE SUPORTE DA BARRA (Fig. 4)

1. Para facilitar a introdução da flange suporte da barra, no eixo do motor, desapertar os 4 parafusos que fixam o motor ao corpo da barreira.
2. Inserir a flange suporte da barra na posição vertical com a parte final para a direita, vista do lado exterior, com os furos quadrados na parte superior. Fixá-a ao eixo do motor com o parafuso, M6x60, fornecido.

INSTALAÇÃO DA BARRA (Fig. 5)

1. Montar e fixar a barra com os parafusos utilizando as porcas e as anilhas fornecidas (N.B. a haste de 4m e a haste articulada necessitam da mola art. ZBNM)..
2. Desbloquear o motoredutor rodando a alavanca de desbloqueio no sentido anti-horário.
3. Colocar a barra na posição vertical e verificar a regulação do parafuso, M12x40, de modo a obter a abertura pretendida.
   N.B. No caso em que a instalação requer a diminuição da barra é aconselhável cortá-la na parte final e mudar o tampo de fecho.
4. Bloquear o motorredutor rodando a alavanca de desbloqueio no sentido horário.

DESBLOQUEIO MANUAL (Fig. 6)

A operação de desbloqueio só deve ser efectuada com o motor parado. Para poder aceder ao desbloqueador manual é necessário abrir a cobertura e a porta da barreira. Para desbloquear o motor actuar na alavanca em plástico e rodá-la no sentido anti-horário até atingir a posição de desbloqueio.

ATENÇÃO! A barra não está equilibrada, isso deverá ser efectuado manualmente.

INVERSÃO DO SENTIDO DE ABERTURA

Para transformar a barreira de ESQUERDA para DIREITA proceder do seguinte modo:

1. Inserir a flange suporte da barra com a parte terminal virada para a esquerda, vista do lato exterior. Para facilitar a introdução da flange desapertar os 4 parafusos de fixação do motor. Fixar a flange com o parafuso, M6x60, fornecido.
2. Desbloquear o motorredutor rodando a alavanca de desbloqueio no sentido anti-horário.
3. Retirar o parafuso, M6x20, de fixação do balancim e rodá-lo 90°. Fixar o balancim ao eixo do motor utilizando o parafuso, M6x20, fornecido.
4. Inverter a regulação dos parafusos, M12x40, fim de curso e regulá-los de modo a obter a abertura/fecho pretendida.
5. Bloquear o motorredutor rodando a alavanca de desbloqueio no sentido horário.

INSTALAÇÃO ELÉCTRICA (Fig. 7, 8)

Todos os cabos e os comandos são alimentados a 12 Vdc através de um transformador de segurança de duplo isolamento. A entrada, tensão de rede, é protegida através de um Fusível de 4 A, as cargas por um fusível de 16A (F1) e os acessórios e comandos por um de 3,15 A (F2). Para a cablagem do motor e do encoder utilizar o cabo ELVOX, 2x2 mm^2 + 3x0,5 mm^2, fornecido com o motor. No caso de uma instalação com duas barreiras acopladas, para a ligação dos dois motores aconselha-se o cabo ELVOX, art. ZX23 (rolo de 30m). Para cablagens com comprimento superior a 15 metros, usar dois condutores de secção de 4mm^2, para a alimentação dos motores, e três condutores de secção de 1mm^2, para o encoder. Para a ligação dos acessórios seguir as indicações do esquema eléctrico.

PLACA ELECTRÓNICA EC30

A placa electrónica, Art. EC30, está preparada para comandar uma barreiras, série ZBN, com motor de corrente continua a 12 Volt.
Trata-se de uma ficha de elevado standard qualitativo, fornecida com um sistema de controlo do movimento do portão, através de um ENCODER, de forma a garantir a conformidade com as indicações das directivas sobre a compatibilidade electromagnética, a marcação CE e as normas em vigor sobre a segurança. O alcançar a abertura/fecho do portão acontece através da porta, com o seu movimento é constantemente vigiada a velocidade e o consumo amperométrico do motor e, em caso de obstáculo, acontece a inversão do movimento.

iNSTALAÇÃO ELÉCTRICA

A centralina de comando é alimentada a 230 V (a 117 V para a versão /117 e a 240 V para a versão /240 V), a tensão de rede está protegida com um fusível de 4A. A placa é alimentada com 12 Vac através de um transformador de segurança com isolamento duplo (EN61558).
Os actuadores e os comandos são alimentados a 12 Vdc e as saídas estão protegidas por dois fusíveis: F1 de 15 A para os actuadores e F2 de 3,15 A para os acessórios. Temperatura de funcionamento -20 ÷ +55°C.
Sendo a placa de baixa tensão, as estruturas metálicas a ela ligadas não devem ser ligadas à terra, dado que se trata de alimentação SELV.
Para cablagens com um comprimento superior a 15 metros, use condutores com uma secção de 2x4 mm^2.

DESCRIÇÃO DOS BORNES DA CENTRALINA

Nº Bornes	Descrição	Função
1 2	Motor 1	Alimentação do motor 1 12 Vdc.
3 4	2° canal	Saída do segundo canal seleccionável através de parâmetro.
		Contacto NA temporizado sem tensão ou função pedonal.
4 5	AUX	Saída com tensão de 12 Vdc IN ou função de luz piloto de sinalização.
6 7	(-)12 (+)12	Alimentação das fotocélulas 12 Vdc 500 mA máx.
8 9	LAMP	Intermitente 12 Vdc 5 W máx.
10 11	COM - AP/CH	Entrada do selector ou botão, contacto NA, ABRIR/FECHAR.
10 12	COM - PED	Entrada do selector ou botão, contacto NA, abertura pedonal.
13 14	COM - STOP	Entrada do selector ou botão da função STOP, contacto NF.
13 15	COM - FOT	Entrada das fotocélulas, contacto NF.
13 16	COM - STPA	Entrada das fotocélulas na abertura (interna) ou bordo sensível, contacto NF.
(-) ANT	Antena	Ligação do cabo ou cabo da antena
CN4	Encoder	Encoder magnético

NOTA: A configuração dos dips 1-2 determina o modo de funcionamento: 1-2 ON modo barreira (BARR).

SEGURANÇA
Se a fotocélula externa ficar ocupada durante o fecho, a haste pára e reabre-se completamente.
Se estiver configurado o “Refecho automático”, uma vez decorrido o timeout configurado, as folha voltam a fechar-se. Mas, durante uma abertura, a ocupação da fotocélula externa não tem qualquer efeito. A entrada STPA está configurada como fotocélula interna (valor por defeito). Se a fotocélula interna estiver ocupada durante uma abertura ou um fecho, obtém-se a paragem imediata das folha, que se mantêm paradas até à desocupação da fotocélula interna. Uma vez libertada a fotocélula, o movimento prossegue, ou seja, continua a abrir ou a fechar.
Definindo o funcionamento da entrada STPA como “bordo normal” ou “bordo resistivo” a activação desta entrada durante o movimento das folha provoca a sua paragem e uma breve inversão do movimento. É necessário enviar um comando para reiniciar o movimento.

NOTA: No comando de fecho seguinte, se não houver obstáculos e o movimento for realizado com êxito, o automatismo volta a colocar-se no estado de fechado.

MODO DE HOMEM PRESENTE
Se um dos dispositivos de segurança ficar activo devido, por exemplo, a uma avaria é possível forçar o funcionamento da barreira. Para activar este modo é, então, necessário manter o botão ABRIR/FECHAR premido por um período de tempo mínimo de três segundos. Mantendo o botão premido, a haste move-se.

MODO MASTER/SLAVE (P30)
Este modo permite gerir simultaneamente duas placas EC30, cada uma com o próprio motor. Essas placas são postas em comunicação ligando os terminais “TXRX” e “-” no conector CN6.

Siga o procedimento seguinte:
- Ligue “TXRX” da placa 1 com “TXRX” da placa 2 e, analogamente, ligue entre si os terminais “-” das duas placas.
  Para obter um óptimo desempenho, recomendamos a utilização de cabos blindados com uma espessura mínima de 0,35 mm
- Insira também um jumper no conector JP2 de uma das duas placas (é indiferente qual das duas)
- Configure o parâmetro P30 deste modo:
  placa master: P30 = 1
  placa slave: P30 = 2
- Ligue os dispositivos de segurança (stop, fotocélulas etc.) apenas à placa master
- Ligue à massa, em ponte, os dispositivos de segurança na placa slave
- Memorize eventuais radiocomandos apenas na placa master e certifique-se de que não há telecomandos memorizados na placa slave (consulte eventualmente o procedimento de eliminação total dos telecomandos)
- Faça a aprendizagem dos cursos de forma independente nas duas placas. Para fazer arrancar a placa slave utilize a tecla APCH presente na placa junto ao visor, certificando-se, por agora, de que o parâmetro P18 vale 0 ou 1
- Para obter um comportamento coerente dos dois automatismos, defina os seguintes parâmetros de foma igual em ambas as placas:
  P01 - P02 - P03 - P05 - P06 - P08 - P18 - P28 – P29

NOTAS:
1. É feita uma monitorização contínua da comunicação entre as duas placas; se uma das duas estiver desligada ou se faltar a ligação, o automatismo não se moverá enquanto não for restabelecida a comunicação ou não for desabilitada a funcionalidade (definindo P30 = 0).
2. O jumper JP2 é necessário para a comunicação entre as duas placas e pode ser inserido indiferentemente na placa master ou na slave (basta um).
3. Em caso de obstáculo reconhecido durante o movimento de um dos dois automatismos, é interrompido e invertido o movimento de ambos, consoante as lógicas programadas.

DIAGNÓSTICO DA CABLAGEM DA INSTALAÇÃO
A centralina é gerida por um microprocessador e dotada de um diagnóstico visual através de Visor e Leds para controlar o estado das entradas e saídas.
1. Verifique todas as ligações antes de alimentar a placa.
2. As entradas NF não utilizadas devem ser dotadas de pontes.
3. Uma vez alimentada a placa, certifique-se de que os leds verdes situados por cima da régua de bornes, na parte inferior direita da placa, que indicam as entradas NF, estão acesos.
4. Certifique-se de que os leds vermelhos situados por cima da régua de bornes, na parte inferior direita da placa, que indicam as entradas NA, estão apagados.
   Depois de alimentada a placa, o visor é totalmente ligado durante alguns segundos, é mostrada a versão de firmware Fx.xx e a indicação FLSH pisca brevemente.
5. O LED, posicionado em cima à esquerda do display, indica a presença da tensão de rede, pelo que deve estar aceso.

O LED indica que a alimentação provém da rede, se não, em caso de alimentação a partir da bateria (opcional) pisca no visor alternadamente a indicação BATT e a medição da tensão na bateria.

O aparelho está, então, pronto para funcionar.

A programação das funcionalidades e definição dos parâmetros da centralina é efectuada utilizando o visor LCD, situado na parte superior direita da placa, e os 4 botões brancos presentes na placa.

BOTÃO	SIGNIFICADO
[ESC]	tem a função de “ESC”, ou seja, permite sair do menu actual e voltar ao anterior
[OK]	tem a função de “ENTER”, ou seja, permite, por exemplo, entrar no menu visualizado ou memorizar o valor visualizado
[FRECCIA SU]	serve para percorrer as opções de um menu ou para aumentar o valor actual
[FRECCIA GIU]	serve para percorrer as opções de um menu ou para diminuir o valor actual

VISOR	SIGNIFICADO
LRNE	Permite iniciar o procedimento facilitado de programação do movimento da folha (Easy Learning). Consulte a secção “Programação dos cursos”
RAD	Permite memorizar os radiocomandos. Consulte a secção “Programação dos radiocomandos”
LRN	Permite iniciar o procedimento guiado de programação do movimento da folha (Learning). Consulte a secção “Programação dos cursos”
PAR	Permite definir os parâmetros do aparelho. Consulte a secção “Programação dos parâmetros”
DEF	Permite restabelecer os valores por defeito dos parâmetros do aparelho. Consulte a secção “Programação dos parâmetros– Restabelecimento dos valores por defeito”
CNT	Permite visualizar os contadores total e parcial do número de ciclos de abertura efectuados pelo aparelho. Consulte a secção “Contadores”

Para entrar no menu principal:
Prima um dos botões “SETA PARA CIMA” ou “SETA PARA BAIXO” para entrar no menu e percorrer as opções.
Prima “OK” para entrar nos vários submenus.
Prima “ESC” para desligar o visor ou voltar à visualização da alimentação, se com bateria (opcional).
Nota: antes de se desligar automaticamente, o visor mantém-se ligado durante 10 segundos após a última operação se estiver a apresentar a alimentação da bateria (opcional), ou então, durante 2 minutos se estiver a apresentar um outro menu qualquer. Premindo um botão qualquer, esse intervalo é reactivado.

PROGRAMAÇÃO DOS CURSOS
N.B. Antes de fazer a aprendizagem do curso, coloque a haste com cerca de 10 cm de abertura.

PROGRAMAÇÃO FACILITADA LEARNING EASY (LRNE)
Premindo um dos botões “SETA PARA CIMA” ou “SETA PARA BAIXO” visualiza-se a opção “LRNE” e premindo “OK” dá-se início ao procedimento de auto-programação facilitada do curso.
Premindo o botão “AP/CH”, situado na parte superior direita da placa, **a programação do curso prossegue de forma totalmente automática.**
Os pontos de abrandamento na abertura e no fecho estão respectivamente fixados por defeito a 70% e a 30% do curso total. O fecho automático a 60 seg.
Todos os parâmetros são, se necessário, alteráveis manualmente (ver “Programação dos parâmetros”).
Nota: durante a programação facilitada (LRNE), na primeira abertura, não é feito o abrandamento.

PROGRAMAÇÃO NORMAL LEARNING (LRN)
Premindo um dos botões “SETA PARA CIMA” ou “SETA PARA BAIXO” visualiza-se a opção “LRN” e premindo “OK” dá-se início ao procedimento de auto-programação do curso.

A tabela seguinte descreve os passos do procedimento:

VISOR	SIGNIFICADO
APCH	Activa a entrada ABRIR/FECHAR (também no radiocomando, se configurado). Dá início à manobra de fecho
CLS	Fecho inicial, aguarde que chegue ao ponto de batente fechado. Também é possível parar o movimento no ponto desejado activando ABRIR/FECHAR
OPN	Manobra de abertura. Active ABRIR/FECHAR para definir o ponto em que deve iniciar o abrandamento na abertura
SLO	Abrandamento (slowing) na abertura, aguarde que chegue ao ponto de batente aberto ou active ABRIR/FECHAR para fixar o ponto em que o automatismo será considerado aberto
CLS	Manobra de fecho. Active ABRIR/FECHAR para definir o ponto em que deve iniciar o abrandamento no fecho
SLO	Abrandamento (slowing) no fecho, aguarde que chegue ao ponto de batente fechado ou active ABRIR/FECHAR para fixar o ponto em que o automatismo será considerado fechado
END	Procedimento concluído com sucesso. Os parâmetros são guardados na memória. Para os ver e modificar manualmente, consulte a secção “Programação dos parâmetros”.
ERR	Mensagem visualizável a qualquer momento. Significa que o procedimento foi interrompido antecipadamente nenhum parâmetro apre-endido é guardado na memória. Reactive o procedimento.

Nota: podem interromper-se a qualquer momento os procedimentos de programação premindo o botão “ESC”; é apresentada a mensagem ERR.
Nota: se, no início do procedimento, não se premir o botão “AP/CH” no espaço de 10 segundos sai-se do modo de programação e é apresentada a mensagem “ERR”.

PROGRAMAÇÃO DOS RADIOCOMANDOS

Premindo um dos botões “SETA PARA CIMA” ou “SETA PARA BAIXO” visualiza-se a opção “RAD” e premindo “OK” dá-se início ao procedimento de memorização dos radiocomandos. Podem memorizar-se até 200 códigos no máximo.

VISOR	SIGNIFICADO
1 CH	Permite configurar o botão do radiocomando correspondente à entrada ABRIR/FECHAR
2 CH	Permite configurar o botão do radiocomando correspondente ao segundo canal.
CTRL	Permite verificar se um radiocomando já foi programado ou não
ERAS	Permite eliminar um radiocomando

1. PROGRAMAÇÃO DO 1º CANAL (1 CH)

Seleccione o primeiro canal “**1 CH**”, prima “OK”.
Inicialmente aparece no visor uma fila de pontos intermitentes “oooo”, que indica que o aparelho está à espera de receber um radiocomando. A placa suporta duas tipologias de radiocomandos, a “dip switch” e a “rolling code”. A memorização do primeiro radiocomando determina a tipologia. Todos os radiocomandos seguintes deverão estar em conformidade com a tipologia do primeiro memorizado. Se esta já estiver fixada, o visor recorda-o fazendo piscar a indicação “**DIP**” ou “**RC**”.
Pode, então, transmitir-se o código do radiocomando e o radiocomando memorizado é representado no visor com a seguinte codificação:
“1xxx”, por exemplo 1015 significa que recebeu o radiocomando número 15 associado ao 1º canal de comando ABRIR/FECHAR. Os três x indicam a posição do radiocomando no interior da lista.
De seguida, reaparece a indicação intermitente “**DIP**” ou “**RC**” e a placa fica à espera de receber outros códigos.
Uma vez transmitidos todos os códigos, prima “ESC” para voltar ao menu de programação. Se, no espaço de 10 segundos, não for transmitido um novo código, a placa sai da programação.

2. PROGRAMAÇÃO DO 2º CANAL (2 CH)

Seleccione o segundo canal “2 CH”, prima “OK”.
Inicialmente aparece no visor uma fila de pontos intermitentes “oooo”, que indica que o aparelho está à espera de receber um radiocomando. Aparece no visor a indicação “DIP” ou “RC” (previamente determinada) intermitente.
Pode, então, transmitir-se o código do radiocomando e o radiocomando memorizado é representado no visor com a seguinte codificação: 2xxx, por exemplo 2120 significa que recebeu o radiocomando número 120 associado ao 2º canal de comando ou saída 2CAN. Os três x indicam a posição do radiocomando no interior da lista.
De seguida, reaparece a indicação intermitente “DIP” ou “RC” e a placa fica à espera de receber outros códigos.
Uma vez transmitidos todos os códigos, prima “ESC” para voltar ao menu de programação. Se, no espaço de 10 segundos, não for transmitido um novo código, a placa sai da programação.

3. VERIFICAÇÃO DOS CÓDIGOS MEMORIZADOS (CTRL)

Seleccionando “CTRL” e premindo “OK” aparece a indicação intermitente “DIP” ou “RC” (caso não haja nenhum código memorizado, é apresentada a indicação “nonE”). Transmitindo o código do radiocomando, é apresentado o código correspondente, por ex. 1xxx identificando a sua posição na lista. Se, pelo contrário, receber um código não presente na lista, é apresentada a palavra ”NÃO”.

4. LISTA E ELIMINAÇÃO DOS CÓDIGOS INDIVIDUAIS (ERAS)

Seleccionando “EPAS” e premindo “OK” é possível ver a lista dos radiocomandos. Os lugares vazios são apresentados apenas com o número progressivo. Os lugares ocupados mostram a codificação do radiocomando, por ex.: 1xxx. Para eliminar um radiocomando basta visualizá-lo e premir “OK”. A indicação “oooo” confirma a operação.
Alternativamente, sem percorrer a lista, prima o botão do radiocomando. Se ele estiver presente na lista dos memorizados, é apresentada a sua posição, por ex.: 1xxx. É, então, possível eliminá-lo premindo “OK”. A indicação “oooo” confirma a operação. Prima “ESC” para voltar ao menu inicial.

5. ELIMINAÇÃO TOTAL DOS CÓDIGOS

Para eliminar completamente todos os códigos memorizados, é necessário desligar a alimentação da placa e alimentá-la premindo o botão “ESC” até ver a indicação ”oooo” e “RAD ERAS”. Pode, então, soltar-se o botão.

PROGRAMAÇÃO DOS PARÂMETROS

Premindo um dos botões “SETA PARA CIMA” ou “SETA PARA BAIXO” visualiza-se a opção “PAR” e premindo “OK” pode visualizar-se a lista dos parâmetros. Continuando a premir os botões “SETA PARA CIMA” ou “SETA PARA BAIXO” visualiza-se o número do parâmetro “Pxx”, premindo “OK” visualiza-se o valor por defeito.

N.º	SIGNIFICADO	VALORES	POR DEFEITO
P 01	Fecho automático	on/off	on
P 02	Tempo de paragem	2 - 600 seg.	60 seg
P 03	Modo de abertura	1 = condomínio 2 = abrir/stop/fechar 3 = abrir/fechar	1
P 04	Pré-intermitência	on/off	on
P 05	Fecho imediato	on/off	off
P 06	Entrada STPA	1 = fotocélula int. 2 = bordo normal 3 = bordo resistivo	1
P 07	Intermitência saída AUX	1 = nenhuma intermitência 2 = pisca - apagada 3 = pisca – acesa	off
P 08	Verificação das fotocélulas	on/off	off
P 09	Início do abrandamento no fecho	0 - 100 %	30%
P 10	Início do abrandamento na abertura	0 - 100 %	70%
P 11	Velocidade máxima na abertura	50 - 100 %	100%
P 12	Velocidade máxima no fecho	50 - 100 %	100%
P 13	Velocidade de abrandamento na abertura	20 - 75 %	50%
P 14	Velocidade de abrandamento no fecho	20 - 75 %	50%
P 15	Torque (força)	40 - 100 %	60%
P 16	Não utilizado	/	/
P 17	Intensidade do travão no fecho (puerta)	0-10	5
P 18	Modo só abrir / só fechar	0=desactivado 1= APCH só abrir PED só fechar	0
P 19	Não utilizado	/	/
P 20	Selecção do botão 2 radiocomando	2CAN/PEDO	PEDO
P 21	Tempo de activação do borne 2CAN	1-60 seg.	5 seg.
P 22	% abertura parcial	0 - 100 %	30%
P 23	Tipo de encoder	01-feb	1
P 24	Self start (5 = max soft)	1 - 5	3
P 25	Rampa de abrandamento (8= íngreme)	1 - 8	7
P 26	Tipo de encoder	Off - Op - Cl - OpCl	Off
P 27	Pirilampo activo com bateria	on/off	off
P 28	Automatismo bloqueado na posição de ABERTO (se alimentado a bateria)	on/off	off
P 29	Não utilizado	/	/
P 30	Modo MASTER / SLAVE	0=desactivado 1=MASTER 2=SLAVE	0

6. ALTERAÇÃO DOS PARÂMETROS

Inicialmente é apresentado o valor actual do parâmetro, não intermitente. Prima os botões “SETA PARA CIMA” ou “SETA PARA BAIXO” para alterar o valor; o visor começa a piscar. Premindo “OK” o valor é confirmado e guardado na memória; o visor deixa de piscar. Premindo o botão “ESC” volta-se à lista dos parâmetros.

RESTABELECIMENTO DOS VALORES POR DEFEITO

Premindo um dos botões “SETA PARA CIMA” ou “SETA PARA BAIXO” visualiza-se a opção “DEF” e premindo “OK” é possível restabelecer os valores por defeito indicados na tabela. A indicação “oooo” é apresentada no visor para confirmar a operação. Prima “ESC” para voltar ao menu principal.

CICLOS (CNT)

Premindo um dos botões “SETA PARA CIMA” ou “SETA PARA BAIXO” visualiza-se a opção “CNT” e premindo “OK” é possível visualizar o número de ciclos de abertura realizados pelos motores. Estão disponíveis 2 contadores, um “absoluto” e um “parcial”. Prima um dos botões “SETA PARA CIMA” ou “SETA PARA BAIXO” para visualizar as opções. Prima “ESC” para voltar ao menu principal.

VISOR	SIGNIFICADO
Axxx	Representa a parte mais significativa do valor do contador absoluto
xxxx	Representa a parte menos significativa do valor do contador absoluto
Pxxx	Representa a parte mais significativa do valor do contador parcial. Mantenha premido [OK] para o repor a zeros.
xxxx	Representa a parte menos significativa do valor do contador parcial. Mantenha premido [OK] para o repor a zeros.

Exemplo
A000-0010 o contador absoluto contou 10 ciclos.
P021-2034 o contador parcial contou 212034 ciclos.

Nota: o valor dos contadores é guardado a cada 16 ciclos.

MENSAGENS DE ERRO
Em caso de anomalias de funcionamento ou, simplesmente, se foi detectado um obstáculo, é possível, premindo o botão "OK", visualizar a causa "Fxx". O significado das mensagens de erro está indicado na tabela seguinte:

MENSAGEM	SIGNIFICADO
0000 (intermitente)	Aparece quando se tenta aceder à interface do utilizador durante o movimento. É necessário aguardar que o automatismo esteja parado
F01	Detectado um problema no circuito que activa o motor
F02	Detectado um obstáculo que impediu o movimento normal na abertura
F03	Detectado um obstáculo que impediu o movimento normal no fecho
F04	Detectado um obstáculo nas fotocélulas
F05	Ocorreu uma condição que levou à paragem do movimento
F06	Detectado um obstáculo na entrada STPA
F07	Erro grave na EEPROM
F08	Problema no encoder, verifique a ligação
F09	Erro TIME OUT. Esgotado o tempo máximo para realizar o movimento normal (na abertura ou no fecho), faça novamente a aprendizagem do curso.
F10	Fusível F2 danificado

Prima [OK] para fazer desaparecer a mensagem de erro

FUNCIONAMENTO COM BATERIA TAMPÃO
Em caso de falta de alimentação de rede, o aparelho consegue funcionar na mesma, usando a bateria tampão.
Algumas funcionalidades são eliminadas ou reduzidas para garantir o maior número possível de movimentos da haste.
Mais concretamente:
- LED "AC" apaga-se
- é assinalado no visor: durante os primeiros 10 segundos é mostrada a indicação "BATT" alternada com o valor da tensão medida nos terminais da bateria. Uma vez decorridos os 10 segundos, o visor é desligado. Para visualizar novamente a indicação da tensão, prima o botão [OK]
- O movimento da haste ocorre a uma velocidade constante, mas mais lentamente que à velocidade normal em caso de alimentação de rede
- Se a tensão de rede voltar a ficar activa e a haste estiver em movimento, a haste sofre uma ligeira aceleração, devido ao aumento de tensão e, depois, pára por alguns instantes. O movimento recomeça, depois, lentamente até alcançar o estado de aberto. Isto permite que o aparelho se realinhe. O fecho seguinte ocorrerá normalmente (não será abrandado).

Na bateria continuam a estar activas as seguintes funcionalidades:
- a abertura pedonal
- o fecho automático
- o pirilampo: só é aceso brevemente ANTES do início do movimento (na abertura e no fecho) e, depois, mantém-se apagado
- em caso de obstáculo, o movimento pára. Não há recuo, mas o movimento é lento, pelo que não se determina uma condição de perigo.

São, pelo contrário, desactivadas:
- a saída AUX
- a alimentação dos acessórios (fotocélulas, etc...) quando o portão está parado
- a saída 2CAN

Tabela diagnóstico das avarias

Possíveis inconvenientes	Causas	Soluções
A 'automatização não funciona	Sem alimentação da rede Fusíveis da alimentação queimados Comandos ineficazes Bateria defeituosa sinalizador luminoso intermitente. As fotocélulas ou o dispositivo de segurança activam-se	Verificar o interruptor Substituir os fusíveis queimados por outros do mesmo calibre. Verificar os telecomandos e selectores. Verificar o estado da bateria através do Verificar o funcionamento ou o alinhamento das fotocélulas ou do dispositivo de segurança.
A automatização não abre mas fecha	Estão invertidos os cabos de ligação dos motores	Inverter a régua de bornes do quadro electrónico ou a polaridade dos cabos de alimentação dos motores
A automatização não fecha dispositivo de segurança activam-se.	As fotocélulas ou alinhamento das fotocélulas	Verificar o funcionamento ou do dispositivo de segurança.
A automatização inicia o movimento mas depois inverte o sentido de marcha	A embraiagem electrónica está definida para um nível de sensibilidade muito elevado Encoder defeituoso.	Substituir a placa Encoder (R311).

MANUTENÇÃO

. Para assegurar a eficência do produto é indispensável que pessoal profissionalmente competente efetue a manutenção nos tempos pre-estabelecidos pelo instalador, produtor ou pela legislação en vigor.
. As intervenções concernentes a instalação, manutenção, reparação e limpeza devem ser documentadas. Esta documentação deve ser conservada pelo utente, a disposição do pessoal competente preposto.
. Antes de efetuar uma qualquer operação de limpeza o manutenção desligar o aparelho da rede desinserindo a ficha ou desligando o interruptor da instalação, e eliminar a alimentação da batería no caso desta estar ligada. Se a alimentação for necessária para as virificações do funcionamento, aconselha-se de controlar o deshabilitar todos os dispositivos de comando (telecomandos, teclados etc.), exceptuado o dispositivo utilizado pelo encarregado da manutenção.
. Para os automatismos com partes mecânicas, examine frequentemente a instalação se houver desequilíbrios ou sinais de danos mecânicos nos suportes e na cablagem.

Manutenção ordinária.

Cada uma das seguintes operações deve ser efetuada quando há necessidade e obrigatoriamente cada ano.

Portão:

Lubrificar com azeite (com almatolia) as rodas de escorrimento do portão e os patins da guía superior. Verificar a fixação da cremalhera e a sua limpesa da sujidade e incrustações. Limpar o carril de escorrimento.

Instalação da automatização

Verificar o funcionamento dos dispositivos de segurança (fotocélulas, batentes de seguranças etc.).

Verificar o estado de carga da batería, se estiver presente, com um aparelho de teste logo que o LED de carga da batería assinale, em caso de falta de corrente, o estado da batería (ver instruções da central de comando); no caso de ser necessário substituí-la, utilizar uma batería original e reciclar segundo as normas vigentes (por pessoal especializado).

N.B. De todo modo cambiar a batería cada dois anos.

Manutenção extraordinária

Não podem-se prever operações de manutenção extraordinária. Todavia, se foram necessárais intevenções nas partes mecânicas, recomenda-se de retirar o actuador para permitir à reparação (a efetuar por pessoal autorizado).

Se o cabo de alimentação ficar danificado, deverá ser substituído pelo fabricante ou pelo seu serviço de assistência técnica ou, então, por uma pessoa com uma qualificação análoga, de forma a prevenir todo e qualquer risco.

RECICLAGEM DAS MATERIAS

Quando se decidir de não mais utilizar o actuador ou a entera automatização,aconselha-se reciclar e, por quanto seja posível, conforme às normas vigentes em materia.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ: **Σελίδα**

Πληροφορίες για το χρήστη, προειδοποιήσεις ασφαλείας
Εγκατάσταση.......79
Ηλεκτρική εγκατάσταση 80
Περιγραφή επαφών κλέμας κεντρικής μονάδας 81
Γενικά χαρακτηριστικά 82
Τεχνικά χαρακτηριστικά 82
Σημαντικές πληροφορίες ασφαλείας 82
Μηχανική εγκατάσταση σώματος συστήματος μπάρας....... 82
Εγκατάσταση φλάντζας στηρίγματος μπάρας....... 83
Εγκατάσταση μπάρας....... 83
Χειροκίνητη απασφάλιση....... 83
Αντιστροφή κατεύθυνσης ανοίγματος....... 83
Ασφάλειες....... 84
Κατάσταση αυτόματης διακοπής λειτουργίας 84
Διαγνωστικός έλεγχος καλωδίωσης εγκατάστασης 84
Εκμάθηση διαδρομών 85
Προγραμματισμός τηλεχειριστηρίων 85
Μηνύματα σφάλματος 87
Λειτουργία με μπαταρία αντιστάθμισης 87
Συντήρηση....... 88
Απόρριψη - διάθεση 88

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΓΙΑ ΤΟ ΧΡΗΣΤΗ

- Διαβάστε προσεκτικά τις οδηγίες και την παρεχόμενη τεκμηρίωση.
- Το προϊόν πρέπει να χρησιμοποιείται για το σκοπό για τον οποίο έχει ειδικά κατασκευαστεί. Κάθε άλλη χρήση θεωρείται ακατάλληλη και, συνεπώς, επικίνδυνη.
- Οι πληροφορίες που παρέχονται στο παρόν έγγραφο και στην παρεχόμενη τεκμηρίωση μπορούν να τροποποιηθούν χωρίς προειδοποίηση. Παρέχονται απλώς ενδεικτικά για την εφαρμογή του προϊόντος.
- Σε περίπτωση βλάβης ή/και εσφαλμένης λειτουργίας του αυτοματισμού, αποσυνδέστε τη συσκευή από το δίκτυο απενεργοποιώντας το διακόπτη της εγκατάστασης και απευθυνθείτε αποκλειστικά και μόνο σε επαγγελματικό προσωπικό ή στο εξουσιοδοτημένο κέντρο τεχνικής υποστήριξης. Αποφεύγετε κάθε απόπειρα επισκευής και άμεσης παρέμβασης.
- Συνιστάται να πραγματοποιείται ετήσιος έλεγχος της γενικής λειτουργίας του αυτοματισμού και των μηχανισμών ασφαλείας από εξειδικευμένο προσωπικό.
- Σε περίπτωση διακοπής της τροφοδοσίας του δικτύου, η μπαταρία αντιστάθμισης εγγυάται για ένα μικρό χρονικό διάστημα τη λειτουργία του αυτοματισμού. Εάν η μπαταρία είναι αποφορτισμένη ή λείπει, απασφαλίστε χειροκίνητα τον κινητήρα (ανοίξτε το κάλυμμα χρησιμοποιώντας το ειδικό κλειδί, βλ. εικ. 2A, 2B, 2C, σελ. 6, περιστρέψτε το μοχλό απασφάλισης κατά 180° αριστερόστροφα, εικ. 3, σελ. 7, όταν απασφαλιστεί ο κινητήρας, κλείστε ξανά το κάλυμμα). Μετά την αποκατάσταση της τροφοδοσίας της ηλεκτρονικής πλακέτας, θα εκτελεστεί επαναφόρτιση της μπαταρίας αντιστάθμισης.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

1. Μην εισέρχεστε στην ακτίνα λειτουργίας του αυτοματισμού ενώ κινείται. Περιμένετε να ολοκληρωθεί η κίνηση.
2. Χρησιμοποιείτε τον αυτοματισμό μόνο όταν είναι πλήρως ορατός και δεν υπάρχουν εμπόδια.
3. Μην επιτρέπετε σε παιδιά ή ζώα να παίζουν ή να στέκονται κοντά στην ακτίνα λειτουργίας του αυτοματισμού. Μην επιτρέπετε σε παιδιά να παίζουν με τα χειριστήρια ανοίγματος ή με το τηλεχειριστήριο.
4. Μην πηγαίνετε αντίθετα στην κίνηση του αυτοματισμού, καθώς μπορεί να προκληθούν επικίνδυνες καταστάσεις.
5. Μην αγγίζετε τη συσκευή όταν τα χέρια ή/και τα πόδια σας είναι βρεγμένα.

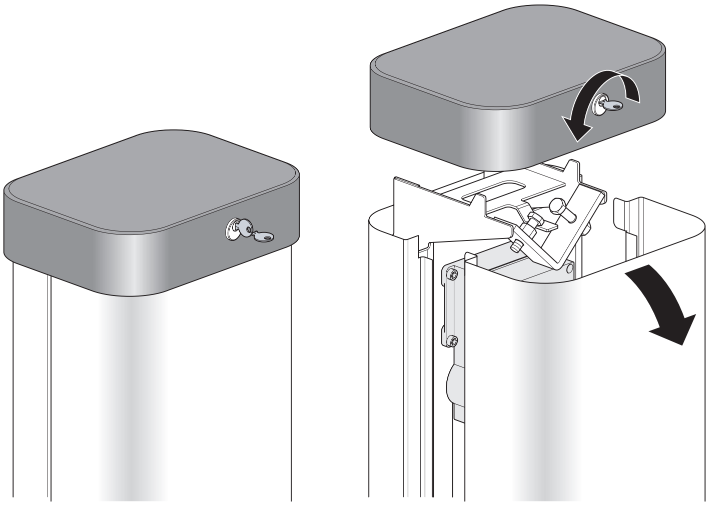
Οδηγία 2002/96/ΕΚ (ΑΗΗΕ).
Το σύμβολο διαγραμμένου κάδου που αναγράφεται στη συσκευή υποδεικνύει ότι το προϊόν πρέπει να υποβάλλεται σε ξεχωριστή επεξεργασία στο τέλος της ωφέλιμης διάρκειας ζωής του από τα αστικά απόβλητα και, συνεπώς, πρέπει να παραδίδεται σε κέντρο διαφοροποιημένης συλλογής για ηλεκτρικές και ηλεκτρονικές συσκευές ή στο κατάστημα πώλησης κατά την αγορά νέας, παρόμοιας συσκευής.

Ο χρήστης είναι υπεύθυνος για την παράδοση της συσκευής στο τέλος της διάρκειας ζωής της στα ειδικά κέντρα συλλογής. Η κατάλληλη διαφοροποιημένη συλλογή με σκοπό τη μετέπειτα ανακύκλωση, επεξεργασία και φιλική προς το περιβάλλον απόρριψη της συσκευής συμβάλλει στην αποφυγή πιθανών αρνητικών επιπτώσεων για το περιβάλλον και την υγεία, καθώς και στην ανακύκλωση των υλικών από τα οποία αποτελείται το προϊόν. Για πιο λεπτομερείς πληροφορίες σχετικά με τα διαθέσιμα συστήματα συλλογής, απευθυνθείτε στην τοπική υπηρεσία απόρριψης αποβλήτων ή στο κατάστημα πώλησης.

Κίνδυνοι από ουσίες που θεωρούνται επικίνδυνες (ΑΗΗΕ).
Σύμφωνα με τη νέα οδηγία ΑΗΗΕ, οι ουσίες που χρησιμοποιούνται ευρέως σε ηλεκτρικές και ηλεκτρονικές συσκευές θεωρούνται επικίνδυνες για τον άνθρωπο και το περιβάλλον. Η κατάλληλη διαφοροποιημένη συλλογή με σκοπό τη μετέπειτα ανακύκλωση, επεξεργασία και φιλική προς το περιβάλλον απόρριψη της συσκευής συμβάλλει στην αποφυγή πιθανών αρνητικών επιπτώσεων για το περιβάλλον και την υγεία, καθώς και στην ανακύκλωση των υλικών από τα οποία αποτελείται το προϊόν.

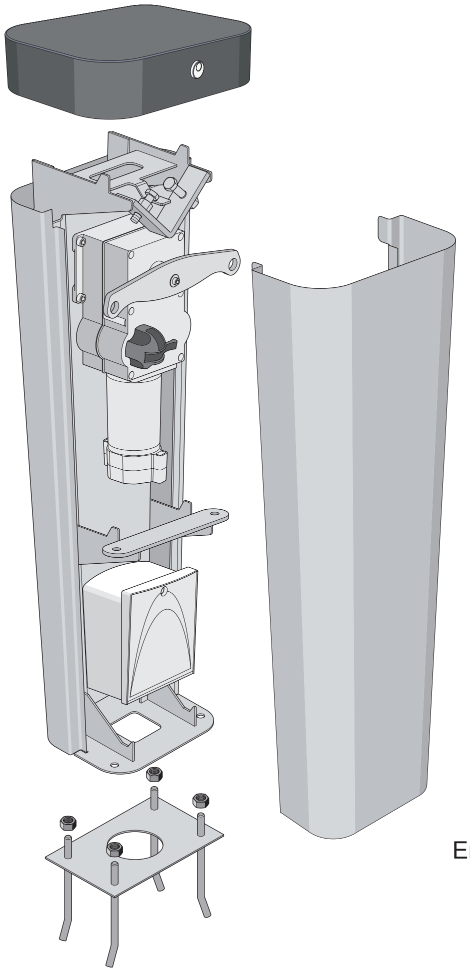
ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

1. Άνοιγμα σώματος συστήματος μπάρας



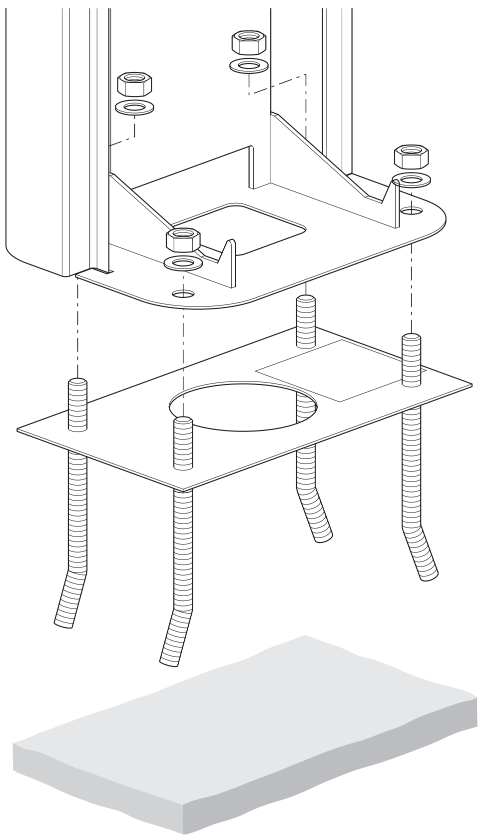
Εικ. 1

2. Λεπτομερές διάγραμμα συστήματος μπάρας



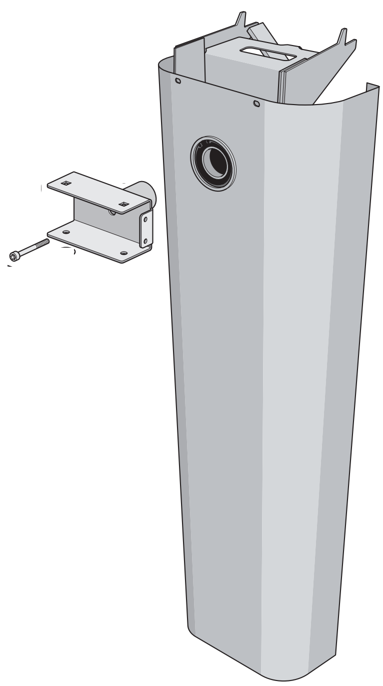
Εικ. 2

3. Στερέωση σώματος συστήματος μπάρας με την πλάκα, κωδ. ZX31, προαιρετικά



Εικ. 3

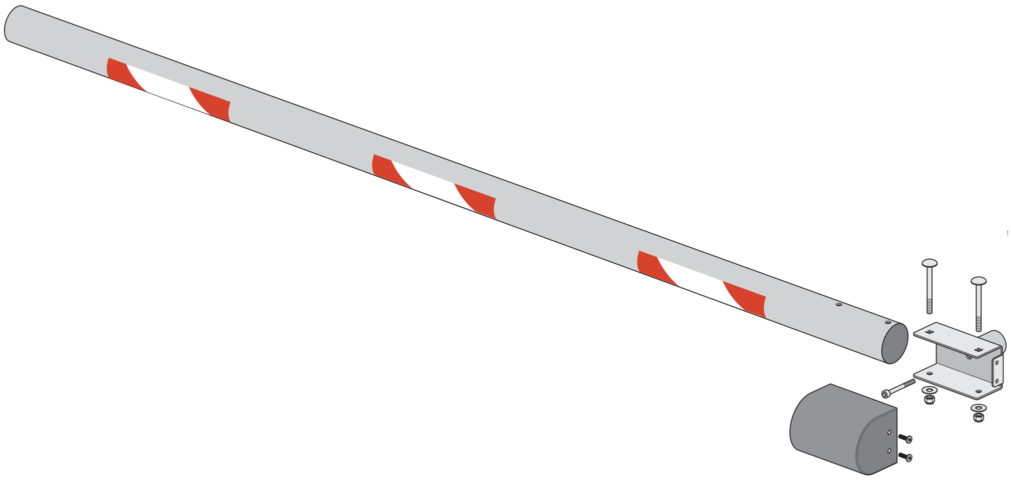
4. Τοποθέτηση φλάντζας στηρίγματος μπάρας



Εικ. 4

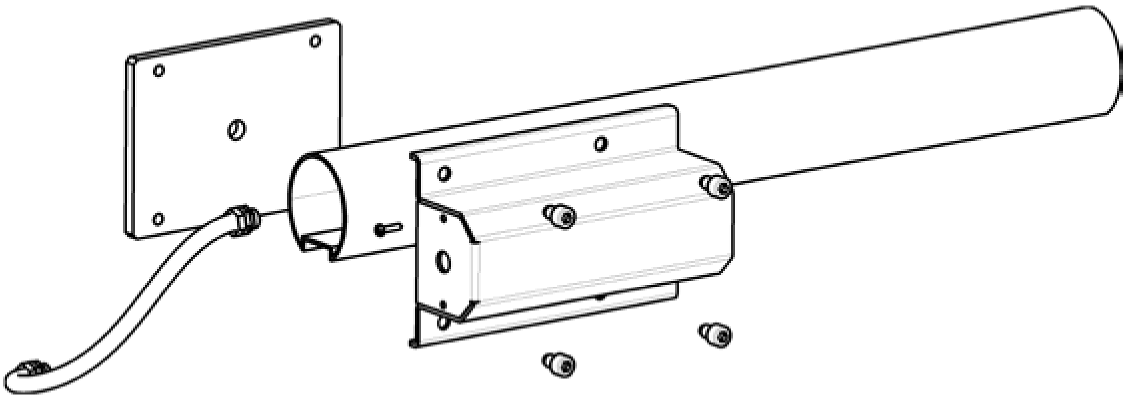
ELVOX VIMAR group

5. Τοποθέτηση μπάρας



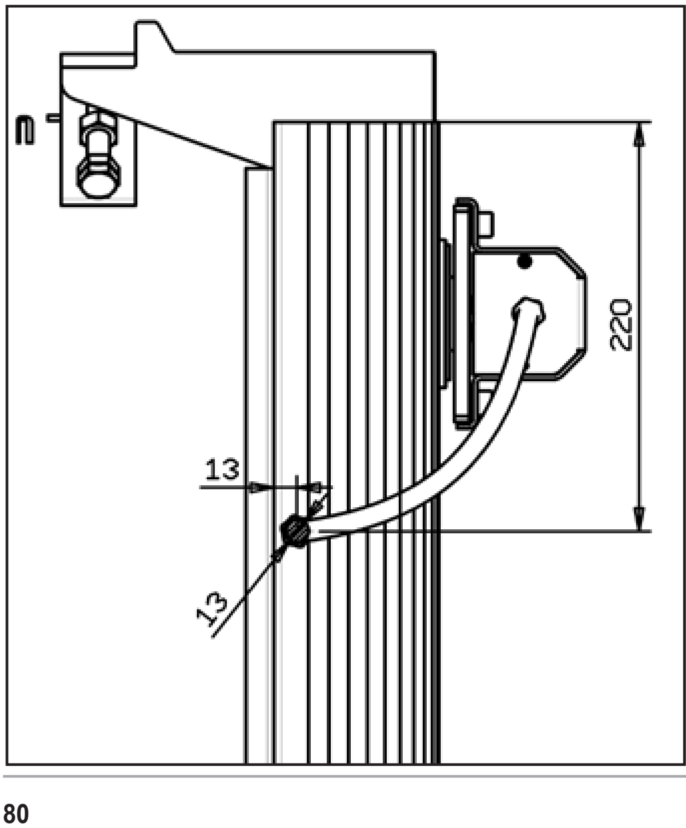
Εικ. 5

5A. Τοποθέτηση μπάρας

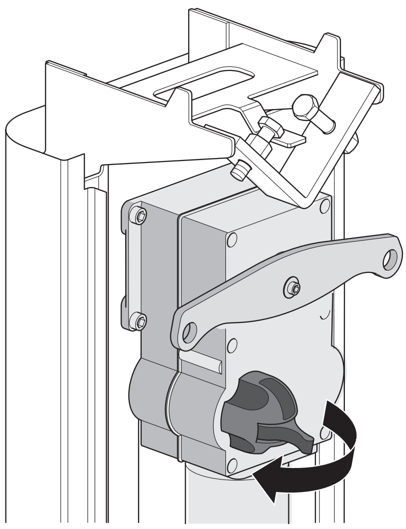


Εικ. 5A

5B. Οπή διέλευσης καλωδίου τροφοδοσίας μπάρας (ZBNC/L).

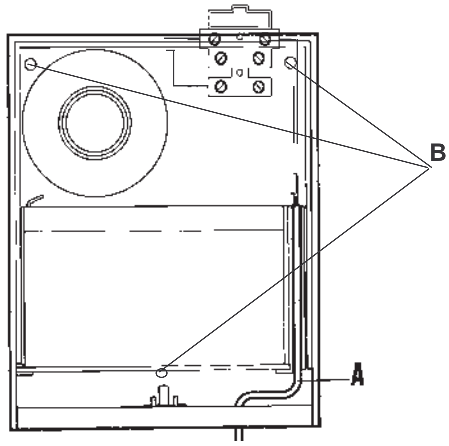


6. Απασφάλιση κινητήρα



Εικ. 6

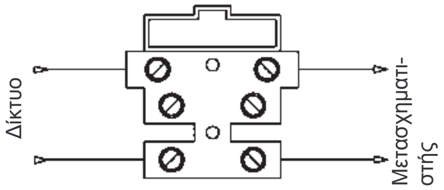
7. Ηλεκτρική εγκατάσταση



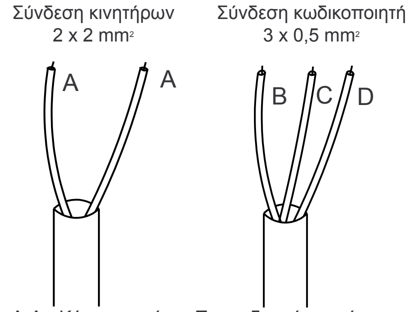
Ασφάλεια 4A (T41)

B-
Βίδες για ξεβίδωμα και πρόσβαση στην κλέμα σύνδεσης 230Vac

Εικ. 7



Εικ. 7A



Εικ. 8

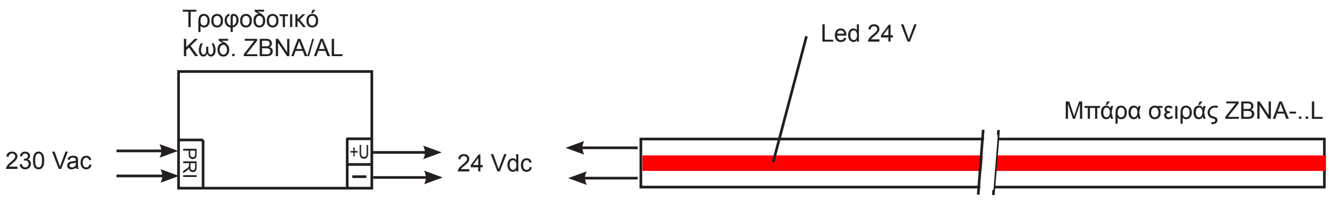
A-A	Κόκκινο-μαύρο	Τροφοδοτικό κινητήρα
B	Καφέ	+ Κωδικοποιητής
C	Μπλε	- Κωδικοποιητής
D	Λευκό	Σήμα κωδικοποιητή

7A. Ηλεκτρική εγκατάσταση τροφοδοτικού 24V (ZBNC/L)

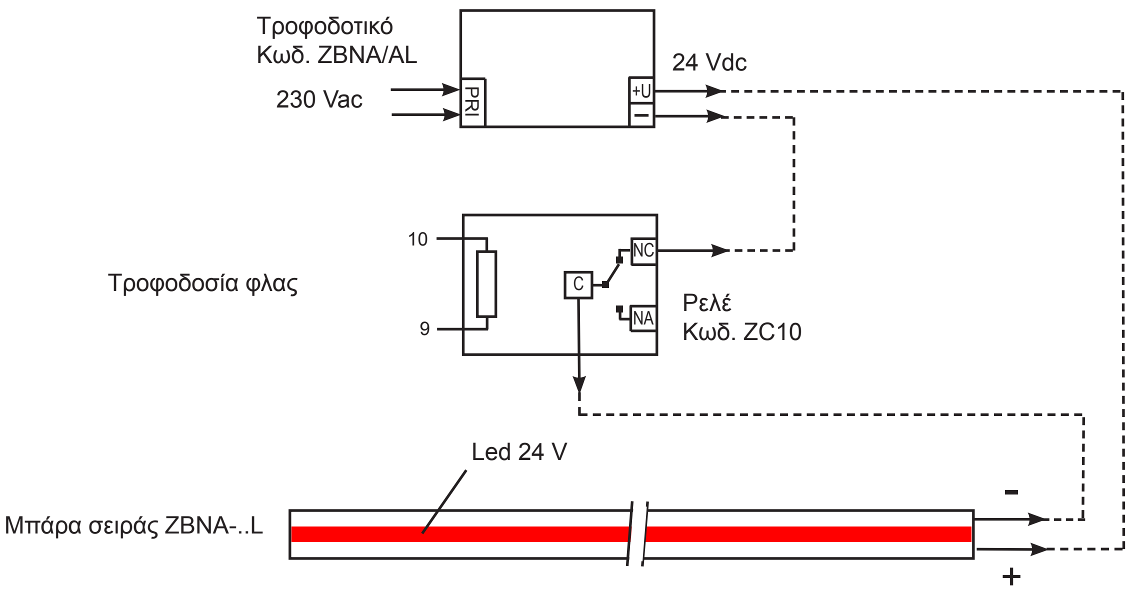
ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Το προϊόν κωδ. ZBNA/AL είναι ένα τροφοδοτικό προδιαμορφωμένο για τοποθέτηση σε τοίχο ή πίνακα με ράγα DIN σχήματος ωμέγα, μεγέθους 4 μονάδων. Διαθέτει μία είσοδο (PRI, ~) και μία έξοδο (-, +U).

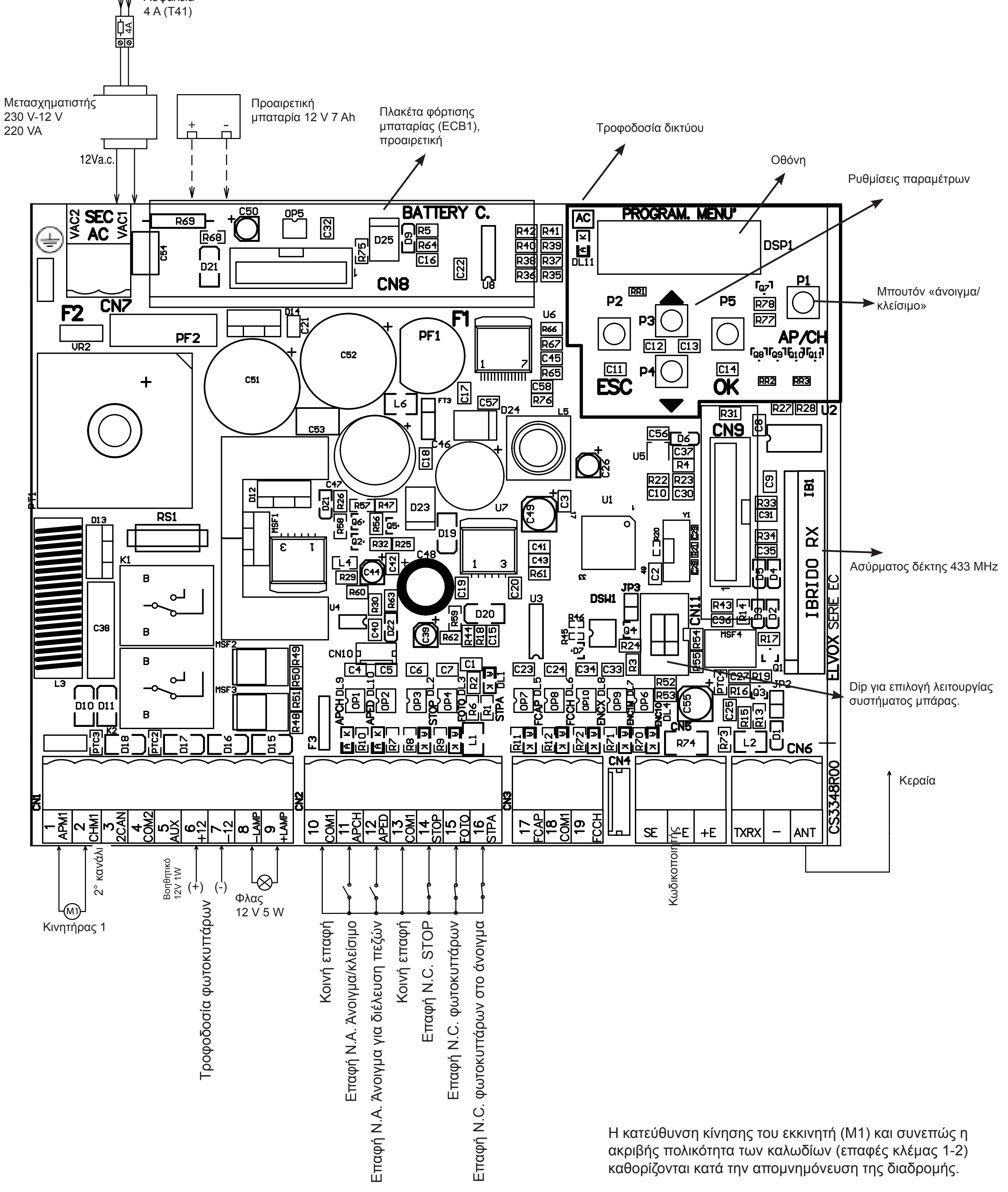
Τάση τροφοδοσίας: 230 Vac
Συχνότητα: 50-60 Hz
Μέγιστη απορροφούμενη ισχύς: 35 VA
Τάση εξόδου (δευτερεύουσα): 24 Vdc
Μέγ. απορρόφηση 0,4 A
Προστασία κύριας απορρόφησης: PTC SIEMENS τύπου C860
Προστασία εξόδων: PTC SIEMENS τύπου C945



7B. Ηλεκτρική εγκατάσταση μπάρας με led και φλας (ZBNC/L)



ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΠΑΦΩΝ ΚΛΕΜΑΣ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ



Η κατεύθυνση κίνησης του εκκινητή (M1) και συνεπώς η ακριβής πολικότητα των καλωδίων (επαφές κλέμας 1-2) καθορίζονται κατά την απομνημόνευση της διαδρομής.

ΓΕΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ
Σώμα μη αντιστρέψιμου ηλεκτρομηχανικού συστήματος μπάρας ελέγχου πρόσβασης, κωδ. ZBNC, με κινητήρα 12 Vdc και κεντρική μονάδα ελέγχου χωρίς ασύρματο δέκτη.
Σε συνδυασμό με τις μπάρες της σειράς ZBNA, είναι κατάλληλο για τον έλεγχο της διέλευσης οχημάτων.
Το σώμα του συστήματος μπάρας διαθέτει τα εξής:

- Περίβλημα συστήματος μπάρας και θυρίδα από βαμμένο μεταλλικό φύλλο (AISI 316 στην έκδοση ΑΝΟΞΕΙΔΩΤΟΥ ΧΑΛΥΒΑ ZBNC/I)
- Κάλυμμα συστήματος μπάρας από βαμμένο μεταλλικό φύλλο.
- Κάλυμμα στηρίγματος μπάρας από βαμμένο μεταλλικό φύλλο.
- Κινητήρας χαμηλής τάσης, συνεχούς ρεύματος 12 Volt, με γρανάζια σε δύο περιβλήματα από χυτοπρεσσαριστό αλουμίνιο, τα οποία λιπαίνονται με μόνιμο γράσο.
- Πλαστική διάταξη χειροκίνητης απασφάλισης.
- Φλάντζα στηρίγματος μπάρας και ζυγός από επιψευδαργυρωμένο χάλυβα.
- Ηλεκτρονική κεντρική μονάδα με πλακέτα για τον έλεγχο 1 ή 2 κινητήρων (σε περίπτωση δύο συνδεδεμένων συστημάτων μπάρας, συνδέστε μόνο το τροφοδοτικό του δεύτερου κινητήρα).

ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ		**ZBNC**	**ZBNC/117**	**ZBNC/240**
Τροφοδοσία	Vac	230 (+6%, -10%)	117 (+6%, -10%)	240 (+6%, -10%)
Συχνότητα	Hz	50/60	50/60	50/60
Ισχύς μετασχηματιστή	VA	220	220	220
Τροφοδοσία κινητήρα	Vdc	12	12	12
Ονομαστική ισχύς κινητήρα	W	45	45	45
Χρόνος ανοίγματος στις 90°	Δευτ.	3/6 (ρυθμιζόμενος)	3/6 (ρυθμιζόμενος)	3/6 (ρυθμιζόμενος)
Θερμοκρασία λειτουργίας	°C	-20/+55	-20/+55	-20/+55
Βαθμός προστασίας	IP	45	45	45
Διαστάσεις σώματος συστήματος μπάρας	mm	1045x350x230 (hxlxp)	1045x350x230 (hxlxp)	1045x350x230 (hxlxp)

ΠΡΟΣΟΧΗ! ΔΙΑΒΑΣΤΕ ΠΡΟΣΕΚΤΙΚΑ ΤΙΣ ΠΑΡΑΚΑΤΩ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΠΡΙΝ ΠΡΟΧΩΡΗΣΕΤΕ ΣΤΗΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

Οι παρακάτω προειδοποιήσεις αποτελούν αναπόσπαστο και απαραίτητο μέρος του προϊόντος. Παρέχουν σημαντικές οδηγίες σχετικά με την εγκατάσταση, τη χρήση και τη συντήρηση. Πρέπει να τις φυλάξετε και τις δώσετε σε όσους πρόκειται να χρησιμοποιήσουν την εγκατάσταση. Η εσφαλμένη εγκατάσταση ή η ακατάλληλη χρήση του προϊόντος μπορεί να αποτελέσει πηγή σοβαρού κινδύνου.

Η εγκατάσταση πρέπει να πραγματοποιείται από εξειδικευμένους επαγγελματίες σύμφωνα με την ισχύουσα εθνική και ευρωπαϊκή νομοθεσία.
Μετά την αφαίρεση της συσκευασίας, ελέγξτε την ακεραιότητα της συσκευής και, σε περίπτωση αμφιβολιών, απευθυνθείτε σε εξειδικευμένο προσωπικό.

Τα υλικά συσκευασίας (χαρτόνι, πλαστικές σακούλες, κλιπ, φελιζόλ κλπ.) πρέπει να απορρίπτονται στους ειδικούς κάδους και όχι στο περιβάλλον, αλλά κυρίως πρέπει να φυλάσσονται μακριά από τα παιδιά.

Η τοποθέτηση, οι ηλεκτρικές συνδέσεις και οι ρυθμίσεις πρέπει να πραγματοποιούνται σύμφωνα με την «ορθή πρακτική». Βεβαιωθείτε ότι τα στοιχεία της πινακίδας αντιστοιχούν σε εκείνα του ηλεκτρικού δικτύου και ότι η διατομή των καλωδίων σύνδεσης είναι κατάλληλη για τα εφαρμοζόμενα φορτία. Σε περίπτωση αμφιβολιών, απευθυνθείτε σε εξειδικευμένο προσωπικό.

Μην εγκαθιστάτε το προϊόν σε χώρους όπου υπάρχει κίνδυνος έκρηξης ή που δέχονται παρεμβολές από ηλεκτρομαγνητικά πεδία. Η παρουσία αερίου ή εύφλεκτων καπνών συνιστά σοβαρό κίνδυνο για την ασφάλεια.

Εγκαταστήστε στο δίκτυο τροφοδοσίας μια διάταξη προστασίας από υπέρταση, έναν διακόπτη/ αποζεύκτη ή/και διαφορικό διακόπτη κατάλληλο για το προϊόν και σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς.

Τοποθετήστε στο σύστημα μπάρας μια πινακίδα που αναφέρει ότι ο χειρισμός του μηχανισμού μπορεί να γίνει από απόσταση.

Η ELVOX s.p.a. δεν μπορεί να θεωρηθεί υπεύθυνη για τυχόν ζημιές που προκαλούνται στην περίπτωση που εγκατασταθούν μη συμβατοί μηχανισμοί ή/και εξαρτήματα σε ό,τι αφορά την ακεραιότητα του προϊόντος, την ασφάλεια και τη λειτουργία.

Η συσκευή πρέπει να χρησιμοποιείται μόνο για το σκοπό για τον οποίο έχει κατασκευαστεί. Κάθε άλλη εφαρμογή θεωρείται ακατάλληλη και, συνεπώς, επικίνδυνη.

Πριν από την εκτέλεση εργασιών καθαρισμού ή συντήρησης, αποσυνδέστε τη συσκευή από το δίκτυο βγάζοντας το αρσενικό φις ή απενεργοποιώντας το διακόπτη της εγκατάστασης. Για την επισκευή ή την αντικατάσταση των εξαρτημάτων που έχουν υποστεί ζημιά, πρέπει να χρησιμοποιούνται αποκλειστικά και μόνο γνήσια ανταλλακτικά.

Ο τεχνικός εγκατάστασης πρέπει να παρέχει όλες τις απαιτούμενες πληροφορίες σχετικά με τη λειτουργία, τη συντήρηση και τη χρήση μεμονωμένων εξαρτημάτων και του συστήματος συνολικά.

ΣΗΜΑΝΤΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ
Ο τεχνικός εγκατάστασης και ο κατασκευαστής του μηχανισμού κίνησης οφείλουν να ελέγξουν τις παρακάτω συνθήκες ασφαλείας:

1. Η μπάρα δεν πρέπει να συναντά εμπόδια κατά την κίνησή της.
2. Η μηχανοκίνητη εγκατάσταση χρησιμοποιείται κατά κύριο λόγο για τη διέλευση οχημάτων. Στην περίπτωση διέλευσης πεζών, προστατεύστε τυχόν ζώνες συμπίεσης, κοπής, μεταφοράς και γενικού κινδύνου με τη χρήση μηχανισμών ασφαλείας που συμμορφώνονται με τους ισχύοντες κανονισμούς και οδηγίες.
3. Οι διατάξεις ελέγχου για τη λειτουργία του συστήματος μπάρας πρέπει να είναι τοποθετημένες σε εμφανή θέση, εκτός της ακτίνας λειτουργίας του μηχανισμού.

ΜΗΧΑΝΙΚΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΩΜΑΤΟΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΠΑΡΑΣ (Εικ. 1, 2, 3)

1. Για να αποκτήσετε πρόσβαση στο εσωτερικό τμήμα του σώματος του συστήματος μπάρας, πρέπει να ανοίξετε το κάλυμμα χρησιμοποιώντας το ειδικό παρεχόμενο κλειδί. Τοποθετήστε το κλειδί στην κλειδαριά και περιστρέψτε το κατά 90° αριστερόστροφα. Πιέστε ελαφρώς προς τα πάνω για να αφαιρέσετε το κάλυμμα.
   ΠΡΟΣΟΧΗ! Το κάλυμμα στο πίσω μέρος έχει δύο πείρους που συνδέονται με το περίβλημα του συστήματος μπάρας και, επομένως, απαιτείται προσοχή κατά την ανύψωση.
2. Όταν ολοκληρωθεί η προδιαμόρφωση για τη διέλευση των καλωδίων, στερεώστε το σώμα του συστήματος μπάρας χρησιμοποιώντας 4 ούπα ή την πλάκα στερέωσης ELVOX κωδ. ZX31.
   Στην περίπτωση χρήσης της πλάκας, κωδ. ZX31, προετοιμάστε μια επίπεδη επιφάνεια από τσιμέντο και βυθίστε τα στηρίγματα που είναι συγκολλημένα στην πλάκα. Η πλάκα πρέπει να είναι απόλυτα οριζοντιωμένη και οι σωλήνες για τα καλώδια πρέπει να περνούν από την κεντρική οπή. Στερεώστε το σώμα του συστήματος μπάρας χρησιμοποιώντας τα 4 παξιμάδια που παρέχονται με την πλάκα.
   Σε κάθε περίπτωση, ελέγξτε την αντοχή και τη σταθερότητα της στερέωσης.
3. Τα συστήματα μπάρας παρέχονται βάσει προεπιλογής με άνοιγμα προς τα ΑΡΙΣΤΕΡΑ (τα συστήματα μπάρας ZBNC/V παρέχονται με άνοιγμα προς τα ΔΕΞΙΑ).
   Αυτό σημαίνει ότι το σώμα του συστήματος μπάρας εγκαθίσταται στα αριστερά, όπως φαίνεται από την προσβάσιμη πλευρά, με την κατεύθυνση της μπάρας προς τα δεξιά. Ο ζυγός, τερματικός διακόπτης διαδρομής, είναι ρυθμισμένος από το εργοστάσιο ώστε να επιτυγχάνεται άνοιγμα 90° περίπου. Εάν θέλετε να αλλάξετε τη θέση ανοίγματος/κλεισίματος, χρησιμοποιήστε τις δύο βίδες, M12, για να καθορίσετε το νέο όριο της μπάρας. Η φλάντζα στηρίγματος μπάρας είναι προδιαμορφωμένη για τοποθέτηση στον άξονα του κινητήρα σε οριζόντια θέση, με το ακριανό τμήμα προς τα δεξιά, όπως φαίνεται από την εξωτερική πλευρά.

ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΦΛΑΝΤΖΑΣ ΣΤΗΡΙΓΜΑΤΟΣ ΜΠΑΡΑΣ (Εικ. 4)

1. Για να διευκολυνθεί η τοποθέτηση της φλάντζας στηρίγματος μπάρας, στον άξονα του κινητήρα, χαλαρώστε τις 4 βίδες στερέωσης του κινητήρα στο σώμα του συστήματος μπάρας.
2. Τοποθετήστε τη φλάντζα στηρίγματος μπάρας σε κατακόρυφη θέση με το ακριανό τμήμα προς τα δεξιά, όπως φαίνεται από την εξωτερική πλευρά, και με τις τετραγωνισμένες οπές στο πάνω τμήμα. Στερεώστε την στον άξονα του κινητήρα με την παρεχόμενη βίδα M6x60.

ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΜΠΑΡΑΣ (Εικ. 5)

1. Τοποθετήστε και στερεώστε την μπάρα με τις βίδες χρησιμοποιώντας τα παρεχόμενα παξιμάδια και ροδέλες (ΣΗΜ. για την μπάρα 4m και την αρθρωτή μπάρα απαιτείται το ελατήριο κωδ. ZBNM).
2. Απασφαλίστε τον κινητήρα με μειωτήρα περιστρέφοντας το μοχλό απασφάλισης αριστερόστροφα.
3. Τοποθετήστε την μπάρα σε κατακόρυφη θέση και ελέγξτε τη ρύθμιση της βίδας M12x40, ώστε να επιτευχθεί το επιθυμητό άνοιγμα.
   ΣΗΜ. Εάν για την εγκατάσταση απαιτείται μπάρα μικρότερου μήκους, συνιστάται να την κόψετε στην άκρη και να μετατοπίσετε την τάπα κλεισίματος.
4. Ασφαλίστε τον κινητήρα με μειωτήρα περιστρέφοντας το μοχλό απασφάλισης δεξιόστροφα.
5. Τοποθετήστε το κάλυμμα στηρίγματος μπάρας και στερεώστε το με τις δύο παρεχόμενες βίδες.

ΧΕΙΡΟΚΙΝΗΤΗ ΑΠΑΣΦΑΛΙΣΗ (Εικ. 6)

Εκτελείτε τη διαδικασία απασφάλισης μόνο με τον κινητήρα σβηστό.
Για να αποκτήσετε πρόσβαση στο μοχλό χειροκίνητης απασφάλισης, πρέπει να ανοίξετε το κάλυμμα και τη θυρίδα του συστήματος μπάρας. Για να απασφαλίσετε τον κινητήρα, χρησιμοποιήστε τον πλαστικό μοχλό και περιστρέψτε τον αριστερόστροφα μέχρι να επιτευχθεί η θέση απασφάλισης.

ΠΡΟΣΟΧΗ! Η μπάρα δεν είναι ισορροπημένη. Πρέπει να καθοδηγείται χειροκίνητα.

ΑΝΤΙΣΤΡΟΦΗ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗΣ ΑΝΟΙΓΜΑΤΟΣ

Για να αλλάξετε το άνοιγμα του συστήματος μπάρας από ΑΡΙΣΤΕΡΑ σε ΔΕΞΙΑ, εκτελέστε την παρακάτω διαδικασία:

1. Τοποθετήστε τη φλάντζα στηρίγματος μπάρας με το ακριανό τμήμα προς τα αριστερά, όπως φαίνεται από την εξωτερική πλευρά. Για πιο εύκολη τοποθέτηση της φλάντζας, χαλαρώστε τις 4 βίδες στερέωσης του κινητήρα. Στερεώστε τη φλάντζα με την παρεχόμενη βίδα M6x60.
2. Απασφαλίστε τον κινητήρα με μειωτήρα περιστρέφοντας το μοχλό απασφάλισης αριστερόστροφα.
3. Αφαιρέστε τη βίδα στερέωσης M6x20 του ζυγού και περιστρέψτε τον κατά 90°. Στερεώστε το ζυγό στον άξονα του κινητήρα χρησιμοποιώντας την παρεχόμενη βίδα M6x20.
4. Αντιστρέψτε τη ρύθμιση των τερματικών βιδών διαδρομής M12x40 με τέτοιο τρόπο ώστε να επιτευχθεί το επιθυμητό άνοιγμα/κλείσιμο.
5. Ασφαλίστε τον κινητήρα με μειωτήρα περιστρέφοντας το μοχλό απασφάλισης δεξιόστροφα.

ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ (Εικ. 7 και 8)

Όλα τα καλώδια και οι διατάξεις ελέγχου τροφοδοτούνται με ρεύμα 12 Vdc μέσω μετασχηματιστή ασφαλείας διπλής μόνωσης. Η είσοδος τάσης δικτύου προστατεύεται μέσω ασφάλειας 4A, τα φορτία με ασφάλεια 16A (F1) και τα εξαρτήματα και οι διατάξεις ελέγχου με ασφάλεια 3,15 A (F2).
Για την καλωδίωση του κινητήρα και του κωδικοποιητή, χρησιμοποιήστε το καλώδιο ELVOX, 2x2 mm² + 3x0,5 mm² που παρέχεται με τον κινητήρα.
Στην περίπτωση εγκατάστασης με δύο συνδεδεμένα συστήματα μπάρας, για τη σύνδεση των δύο κινητήρων συνιστάται το καλώδιο ELVOX, κωδ. ZX23 (μπομπίνα 30m).
Για καλωδιώσεις με μήκος άνω των 15 μέτρων, χρησιμοποιήστε δύο αγωγούς διατομής 4mm² για την τροφοδοσία των κινητήρων και τρεις αγωγούς διατομής 1mm² για τον κωδικοποιητή. Για τη σύνδεση των εξαρτημάτων, ακολουθήστε τις οδηγίες του ηλεκτρολογικού διαγράμματος.

ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΠΛΑΚΕΤΑ EC30

Η ηλεκτρονική πλακέτα, κωδ. EC30, είναι κατάλληλη για τον έλεγχο ενός εκκινητή για συστήματα μπάρας, σειράς ZBN, με κινητήρα συνεχούς ρεύματος 12 Volt.
Πρόκειται για μια πλακέτα υψηλών ποιοτικών προτύπων που διαθέτει σύστημα ελέγχου της κίνησης της καγκελόπορτας μέσω ΚΩΔΙΚΟΠΟΙΗΤΗ, ώστε να διασφαλίζεται η συμμόρφωση με τις απαιτήσεις των οδηγιών σχετικά με την ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα, τη σήμανση CE και τους ισχύοντες κανονισμούς για την ασφάλεια. Το άνοιγμα/κλείσιμο της καγκελόπορτας γίνεται μέσω επιβράδυνσης του φύλλου, κατά την κίνηση του οποίου παρακολουθείται διαρκώς η ταχύτητα και η αμπερομετρική κατανάλωση του κινητήρα. Στην περίπτωση εμποδίων, η κίνηση αντιστρέφεται.

ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

Η κεντρική μονάδα ελέγχου EC30 τροφοδοτείται με 230 V (117 V για την έκδοση /117 και 240V για την έκδοση /240 V) και η τάση δικτύου προστατεύεται με ασφάλεια 4A. Η πλακέτα τροφοδοτείται με 12 Vac μέσω μετασχηματιστή ασφαλείας διπλής μόνωσης (EN61558).
Οι εκκινητές και οι διατάξεις ελέγχου τροφοδοτούνται με 12 Vdc και οι έξοδοι προστατεύονται με δύο ασφάλειες: F1 15 A για τους εκκινητές και F2 3,15 A για τα εξαρτήματα. Θερμοκρασία λειτουργίας -20 ÷ +55°C.
Επειδή η πλακέτα έχει χαμηλή τάση, τα μεταλλικά στοιχεία που συνδέονται σε αυτήν δεν χρειάζεται να συνδεθούν στη γείωση, καθώς πρόκειται για τροφοδοσία SELV.
Για καλωδιώσεις με μήκος άνω των 15 μέτρων, χρησιμοποιήστε αγωγούς διατομής 2x4 mm².

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΠΑΦΩΝ ΚΛΕΜΑΣ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ

Αρ. επαφών κλέμας	Περιγραφή	Λειτουργία
1 2	Κινητήρας 1	Τροφοδοσία κινητήρα 1 12 Vdc.
3 4	2° κανάλι	Έξοδος δεύτερου καναλιού που μπορεί να επιλεγεί μέσω παραμέτρου.
		Χρονικά προγραμματιζόμενη επαφή NA χωρίς τάση ή λειτουργία διέλευσης πεζών.
4 5	AUX	Έξοδος με τάση 12 Vdc IN ή λειτουργία λυχνίας επισήμανσης.
8 9	LAMP	Φλας 12 Vdc 5 W το μέγ.
10 11	COM - AP/CH	Είσοδος επιλογέα ή μπουτόν, επαφή NA, ΑΝΟΙΓΜΑ/ΚΛΕΙΣΙΜΟ.
10 12	COM - PED	Είσοδος επιλογέα ή μπουτόν, επαφή NA, άνοιγμα για διέλευση πεζών
19 14	COM - STOP	Είσοδος επιλογέα ή μπουτόν λειτουργίας ΔΙΑΚΟΠΗΣ ΚΙΝΗΣΗΣ, επαφή NC.
13 15	COM - FOT	Είσοδος φωτοκυττάρων, επαφή NC.
13 16	COM - STPA	Είσοδος φωτοκυττάρων στη φάση ανοίγματος (εσωτερικά) ή ευαίσθητου άκρου, επαφή NC.
(-) ANT	Κεραία	Σύνδεση σύρματος ή καλωδίου κεραίας
SE -E +E	Κωδικοποιητής	Κωδικοποιητής

ΣΗΜ.:
Η διαμόρφωση των dip 1-2 καθορίζει τον τρόπο λειτουργίας: 1-2 ON λειτουργία συστήματος μπάρας (BARR).

ΑΣΦΑΛΕΙΕΣ
Εάν κατά το κλείσιμο ενεργοποιηθεί το εξωτερικό φωτοκύτταρο, η μπάρα σταματά και ανοίξει ξανά πλήρως.
Εάν έχει διαμορφωθεί η λειτουργία «αυτόματου κλεισίματος», όταν περάσει το διαμορφωμένο διάστημα αναμονής το φύλλο κλείνει. Ωστόσο, η ενεργοποίηση του φωτοκυττάρου κατά το άνοιγμα δεν έχει καμία επίδραση.
Η είσοδος STPA έχει διαμορφωθεί ως εσωτερικό φωτοκύτταρο (προεπιλεγμένη τιμή). Εάν κατά το άνοιγμα ή το κλείσιμο ενεργοποιηθεί το εσωτερικό φωτοκύτταρο, το φύλλο σταματά αμέσως και παραμένει ακίνητο μέχρι να απενεργοποιηθεί το εσωτερικό φωτοκύτταρο.
Όταν αποδεσμευτεί το φωτοκύτταρο, η κίνηση συνεχίζεται, δηλ. το φύλλο ανοίγει ή κλείνει.
Εάν η λειτουργία της εισόδου STPA ρυθμιστεί ως «κανονικό άκρο» ή «ωμικό άκρο», η ενεργοποίηση αυτής της εισόδου κατά την κίνηση του φύλλου προκαλεί την ακινητοποίηση του φύλλου και την αντιστροφή της κίνησης για σύντομο διάστημα. Για να συνεχιστεί η κίνηση, πρέπει να δώσετε μια εντολή.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: εάν κατά το κλείσιμο ο αυτοματισμός ανοίξει 3 φορές λόγω εμποδίων, θα κινηθεί μέχρι το στοπ στην ανοικτή θέση και θα ακινητοποιηθεί. Στην επόμενη εντολή κλεισίματος, εάν δεν υπάρχουν εμπόδια και η κίνηση ολοκληρωθεί, ο αυτοματισμός θα επιστρέψει στην κατάσταση κλεισίματος.

ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΥΤΟΜΑΤΗΣ ΔΙΑΚΟΠΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ
Εάν μία από τις ασφάλειες ενεργοποιηθεί, για παράδειγμα, λόγω βλάβης, μπορείτε να ενεργοποιήσετε την αναγκαστική λειτουργία του συστήματος μπάρας. Για το σκοπό αυτό, πρέπει να κρατήσετε πατημένο το πλήκτρο ΑΝΟΙΓΜΑ/ΚΛΕΙΣΙΜΟ για τουλάχιστον τρία δευτερόλεπτα. Κρατώντας πατημένο το πλήκτρο, η μπάρα κινείται.

ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ MASTER/SLAVE (P30)
Αυτή η λειτουργία επιτρέπει την ταυτόχρονη διαχείριση δύο πλακετών EC30, η καθεμία με το δικό της κινητήρα. Οι πλακέτες αυτές επικοινωνούν με σύνδεση των επαφών κλέμας «TXRX» και «-» στο συνδετήρα CN6.

Ακολουθήστε την παρακάτω διαδικασία:
- Συνδέστε το «TXRX» της πλακέτας 1 με το «TXRX» της πλακέτας 2 και, κατ' αναλογία, συνδέστε μεταξύ τους τις επαφές κλέμας «-» των δύο πλακετών. Για να επιτευχθεί βέλτιστη απόδοση, συνιστάται να χρησιμοποιήσετε θωρακισμένα καλώδια με ελάχιστο πάχος 0,35 mm
- Εισάγετε επίσης έναν βραχυκυκλωτήρα στο συνδετήρα JP2 μίας από τις δύο πλακέτες (δεν έχει σημασία σε ποια από τις δύο)
- Διαμορφώστε την παράμετρο P30 με τον τρόπο αυτό:
  - πλακέτα master: P30 = 1
  - πλακέτα slave: P30 = 2
- Συνδέστε τις ασφάλειες (διακοπή κίνησης, φωτοκύτταρα κλπ.) μόνο στην πλακέτα master
- Γεφυρώστε τις ασφάλειες με τη γείωση στην πλακέτα slave
- Αποθηκεύστε ενδεχομένως τα τηλεχειριστήρια μόνο στην πλακέτα master και βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχουν αποθηκευμένα τηλεχειριστήρια στην πλακέτα slave (ανατρέξτε ενδεχομένως στη διαδικασία διαγραφής όλων των τηλεχειριστηρίων)
- Εκτελέστε τη διαδικασία εκμάθησης των διαδρομών με ανεξάρτητο τρόπο στις δύο πλακέτες. Για εκκίνηση της πλακέτας slave, χρησιμοποιήστε το πλήκτρο APCH που υπάρχει στην πλακέτα κοντά στην οθόνη και βεβαιωθείτε ότι η παράμετρος P18 είναι 0 ή 1
- Για να επιτευχθεί παρόμοια συμπεριφορά και στους δύο αυτοματισμούς, ρυθμίστε τις παρακάτω παραμέτρους με ίδιο τρόπο και στις δύο πλακέτες: P01 - P02 - P03 - P05 - P06 - P08 - P18 - P28 – P29

ΣΗΜΕΙΩΣΗ:
1. Από τη στιγμή που η παρακολούθηση της επικοινωνίας μεταξύ των δύο πλακετών είναι συνεχής, εάν απενεργοποιηθεί μία από τις δύο ή εάν χαθεί η σύνδεση, ο αυτοματισμός δεν θα κινείται μέχρι να αποκατασταθεί η επικοινωνία ή να απενεργοποιηθεί η λειτουργία (ρυθμίζοντας το P30 = 0).
2. Ο βραχυκυκλωτήρας JP2 είναι απαραίτητος για την επικοινωνία μεταξύ των δύο πλακετών και μπορεί να τοποθετηθεί είτε στην πλακέτα master είτε στην πλακέτα slave (αρκεί σε μία από τις δύο).
3. Σε περίπτωση που εντοπιστεί εμπόδιο κατά την κίνηση ενός από τους δύο αυτοματισμούς, σταματά και αντιστρέφεται η κίνηση και των δύο, σύμφωνα με τα προγραμματισμένα λογικά συστήματα.

ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ ΚΑΛΩΔΙΩΣΗΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ
Η κεντρική μονάδα ελέγχεται από έναν μικροεπεξεργαστή και διαθέτει τη δυνατότητα οπτικού διαγνωστικού ελέγχου μέσω της οθόνης και της λυχνίας led για έλεγχο της κατάστασης των εισόδων και των εξόδων.
1. Ελέγξτε όλες τις συνδέσεις πριν από την τροφοδοσία της πλακέτας.
2. Οι είσοδοι NC που δεν χρησιμοποιούνται πρέπει να είναι γεφυρωμένες.
3. Με την πλακέτα να τροφοδοτείται με ρεύμα, βεβαιωθείτε ότι οι πράσινες λυχνίες led πάνω από την κλέμα, στο κάτω δεξί τμήμα της πλακέτας, υποδεικνύουν ότι οι είσοδοι NC είναι ενεργοποιημένες.
4. Βεβαιωθείτε ότι οι κόκκινες λυχνίες led πάνω από την κλέμα, στο κάτω δεξί τμήμα της πλακέτας, υποδεικνύουν ότι οι είσοδοι NA είναι απενεργοποιημένες. Μετά την τροφοδοσία της πλακέτας, η οθόνη ενεργοποιείται πλήρως για μερικά δευτερόλεπτα, εμφανίζεται η έκδοση firmware Fx.xx και αναβοσβήνει στιγμιαία η ένδειξη FLSH.
5. Η λυχνία LED που υπάρχει πάνω αριστερά στην οθόνη υποδεικνύει ότι υπάρχει τάση δικτύου και, επομένως, πρέπει να είναι αναμμένη.

Η λυχνία LED υποδεικνύει ότι η τροφοδοσία προέρχεται από το δίκτυο, διαφορετικά, σε περίπτωση τροφοδοσίας από μπαταρία (προαιρετική), αναβοσβήνει στην οθόνη εναλλάξ με την ένδειξη BATT και την τιμή τάσης στην μπαταρία.

Στο σημείο αυτό, η συσκευή είναι έτοιμη για λειτουργία.

Ο προγραμματισμός των λειτουργιών και η ρύθμιση των παραμέτρων της κεντρικής μονάδας πραγματοποιείται με τη χρήση της οθόνης LCD, που βρίσκεται στο πάνω δεξί τμήμα της πλακέτας, και των 4 λευκών πλήκτρων που υπάρχουν στην πλακέτα.

ΠΛΗΚΤΡΟ	**ΣΗΜΑΣΙΑ**
[ESC]	εκτελεί τη λειτουργία «ESC», δηλαδή παρέχει τη δυνατότητα εξόδου από το τρέχον μενού και επιστροφής στο προηγούμενο
[OK]	εκτελεί τη λειτουργία «ENTER», δηλαδή παρέχει, για παράδειγμα, τη δυνατότητα εισόδου στο μενού που εμφανίζεται ή αποθήκευσης της τιμής που εμφανίζεται
[ΠΑΝΩ ΒΕΛΟΣ]	χρησιμοποιείται για μετακίνηση στα στοιχεία ενός μενού ή για αύξηση της τρέχουσας τιμής
[ΚΑΤΩ ΒΕΛΟΣ]	χρησιμοποιείται για μετακίνηση στα στοιχεία ενός μενού ή για μείωση της τρέχουσας τιμής

Το **κύριο μενού** παρέχει τη δυνατότητα ρύθμισης των αριθμητικών τιμών κάθε λειτουργίας και ενεργοποίησης ή απενεργοποίησης μιας λειτουργίας

ΕΝΔΕΙΞΗ	ΣΗΜΑΣΙΑ
LRNE	Επιτρέπει την έναρξη της εύκολης διαδικασίας εκμάθησης της κίνησης του φύλλου (Easy Learning). Ανατρέξτε στην ενότητα «Εκμάθηση διαδρομών»
RAD	Επιτρέπει την απομνημόνευση των τηλεχειριστηρίων. Ανατρέξτε στην ενότητα «Προγραμματισμός διαδρομών»
LRN	Επιτρέπει την έναρξη της καθοδηγούμενης διαδικασίας εκμάθησης της κίνησης του φύλλου (Learning). Ανατρέξτε στην ενότητα «Εκμάθηση διαδρομών»
PAR	Επιτρέπει τη ρύθμιση των παραμέτρων της συσκευής. Ανατρέξτε στην ενότητα «Προγραμματισμός παραμέτρων»
DEF	Επιτρέπει την επαναφορά των προεπιλεγμένων τιμών των παραμέτρων της συσκευής. Ανατρέξτε στην ενότητα «Προγραμματισμός παραμέτρων – Επαναφορά προεπιλεγμένων τιμών»
CNT	Επιτρέπει την εμφάνιση του συνολικού και μερικού μετρητή του αριθμού κύκλων ανοίγματος που πραγματοποιήθηκαν από τη συσκευή. Ανατρέξτε στην ενότητα «Μετρητές»

Για είσοδο στο κύριο μενού:

1. Πατήστε ένα από τα πλήκτρα «ΠΑΝΩ ΒΕΛΟΣ» ή «ΚΑΤΩ ΒΕΛΟΣ» για είσοδο στο μενού και μετακίνηση στα στοιχεία.
2. Πατήστε το «OK» για είσοδο στα διάφορα υπομενού.
3. Πατήστε το «ESC» για απενεργοποίηση της οθόνης ή επιστροφή στην εμφάνιση της τροφοδοσίας, εάν γίνεται μέσω μπαταρίας (προαιρετική).

Σημείωση: πριν **απενεργοποιηθεί αυτόματα**, η οθόνη παραμένει ενεργοποιημένη για 10 δευτερόλεπτα μετά την τελευταία διαδικασία εάν εμφανίζεται η τροφοδοσία της μπαταρίας (προαιρετική), διαφορετικά για 2 λεπτά εάν εμφανίζεται κάποιο άλλο μενού. Εάν πατήσετε ένα οποιοδήποτε πλήκτρο, το διάστημα αυτό ανανεώνεται ξανά.

ΕΚΜΑΘΗΣΗ ΔΙΑΔΡΟΜΩΝ

ΣΗΜ. Πριν από την εκμάθηση της διαδρομής, ανοίξτε την μπάρα κατά 10 cm περίπου.

1. ΕΥΚΟΛΗ ΕΚΜΑΘΗΣΗ EASY LEARNING (LRNE)

Εάν πατήσετε ένα από τα πλήκτρα «ΠΑΝΩ ΒΕΛΟΣ» ή «ΚΑΤΩ ΒΕΛΟΣ», εμφανίζεται το στοιχείο «LRNE», ενώ εάν πατήσετε το «OK» ξεκινά η διαδικασία εύκολης αυτόματης εκμάθησης της διαδρομής. Εάν πατήσετε το πλήκτρο «AP/CH», που υπάρχει πάνω δεξιά στην πλακέτα, η **εκμάθηση της διαδρομής πραγματοποιείται με αυτόματο τρόπο.**

Τα σημεία επιβράδυνσης στο άνοιγμα και στο κλείσιμο καθορίζονται βάσει προεπιλογής στα 70% και στα 30% αντίστοιχα της συνολικής διαδρομής. Το αυτόματο κλείσιμο έχει οριστεί στα 60 δευτ. Όλες οι παράμετροι μπορούν να τροποποιηθούν χειροκίνητα, εάν απαιτείται (βλ. «Προγραμματισμός παραμέτρων»).
Σημείωση: κατά τη διάρκεια της διαδικασίας εύκολης εκμάθησης (LRNE), στο πρώτο άνοιγμα δεν πραγματοποιείται επιβράδυνση.

2. ΚΑΝΟΝΙΚΗ ΕΚΜΑΘΗΣΗ LEARNING (LRN)

Εάν πατήσετε ένα από τα πλήκτρα «ΠΑΝΩ ΒΕΛΟΣ» ή «ΚΑΤΩ ΒΕΛΟΣ», εμφανίζεται το στοιχείο «LRN», ενώ εάν πατήσετε το «OK» ξεκινά η διαδικασία αυτόματης εκμάθησης της διαδρομής.

Ο παρακάτω πίνακας περιγράφει τα βήματα της διαδικασίας:

ΕΝΔΕΙΞΗ	ΣΗΜΑΣΙΑ
APCH	Ενεργοποιήστε την είσοδο ΑΝΟΙΓΜΑ/ΚΛΕΙΣΙΜΟ (ακόμη και στο τηλεχειριστήριο, εάν έχει διαμορφωθεί). Ξεκινά την κίνηση κλεισίματος.
CLS	Αρχικό κλείσιμο, περιμένετε ο μηχανισμός να φτάσει στη θέση κλεισίματος. Επίσης, μπορείτε να διακόψετε την κίνηση στο επιθυμητό σημείο ενεργοποιώντας την είσοδο ΑΝΟΙΓΜΑ/ΚΛΕΙΣΙΜΟ
OPN	Κίνηση ανοίγματος. Ενεργοποιήστε την είσοδο ΑΝΟΙΓΜΑ/ΚΛΕΙΣΙΜΟ για να ρυθμίσετε το σημείο στο οποίο πρέπει να ξεκινήσει η επιβράδυνση στο άνοιγμα
SLO	Επιβράδυνση στο άνοιγμα, περιμένετε ο μηχανισμός να φτάσει στη θέση ανοίγματος ή ενεργοποιήστε την είσοδο ΑΝΟΙΓΜΑ/ΚΛΕΙΣΙΜΟ για να καθορίσετε το σημείο στο οποίο ο αυτοματισμός πρέπει να θεωρείται ανοικτός
CLS	Κίνηση κλεισίματος. Ενεργοποιήστε την είσοδο ΑΝΟΙΓΜΑ/ΚΛΕΙΣΙΜΟ για να ρυθμίσετε το σημείο στο οποίο πρέπει να ξεκινήσει η επιβράδυνση στο κλείσιμο.
SLO	Επιβράδυνση στο κλείσιμο, περιμένετε ο μηχανισμός να φτάσει στη θέση κλεισίματος ή ενεργοποιήστε την είσοδο ΑΝΟΙΓΜΑ/ΚΛΕΙΣΙΜΟ για να καθορίσετε το σημείο στο οποίο ο αυτοματισμός πρέπει να θεωρείται κλειστός.
END	Ολοκλήρωση διαδικασίας με επιτυχία. Οι παράμετροι αποθηκεύονται στη μνήμη. Για να τις εμφανίσετε και να τις τροποποιήσετε χειροκίνητα, ανατρέξτε στην ενότητα «Προγραμματισμός παραμέτρων».
ERR	Το μήνυμα μπορεί να εμφανιστεί ανά πάσα στιγμή. Σημαίνει ότι η διαδικασία διακόπηκε απρόσμενα και καμία παράμετρος δεν αποθηκεύτηκε στη μνήμη. Ενεργοποιήστε ξανά τη διαδικασία.

Σημείωση: μπορείτε να διακόψετε τις διαδικασίες εκμάθησης, ανά πάσα στιγμή, πατώντας το πλήκτρο «ESC». Θα εμφανιστεί το μήνυμα ERR.
Σημείωση: εάν στην αρχή της διαδικασίας δεν πατήσετε το πλήκτρο «AP/CH» εντός 10 δευτερολέπτων, απενεργοποιείται η λειτουργία εκμάθησης και εμφανίζεται το μήνυμα «ERR».

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΤΗΛΕΧΕΙΡΙΣΤΗΡΙΩΝ
Εάν πατήσετε ένα από τα πλήκτρα «ΠΑΝΩ ΒΕΛΟΣ» ή «ΚΑΤΩ ΒΕΛΟΣ», εμφανίζεται το στοιχείο «RAD», ενώ εάν πατήσετε το «OK» ξεκινά η διαδικασία απομνημόνευσης των τηλεχειριστηρίων. Μπορούν να αποθηκευτούν έως 200 κωδικοί το μέγιστο.

ΕΝΔΕΙΞΗ	ΣΗΜΑΣΙΑ
1 CH	Επιτρέπει τη διαμόρφωση του πλήκτρου του τηλεχειριστηρίου που αντιστοιχεί στην είσοδο ΑΝΟΙΓΜΑ/ΚΛΕΙΣΙΜΟ
2 CH	Επιτρέπει τη διαμόρφωση του πλήκτρου του τηλεχειριστηρίου που αντιστοιχεί στο δεύτερο κανάλι.
CTRL	Χρησιμοποιείται για έλεγχο του εάν ένα τηλεχειριστήριο βρίσκεται ήδη σε προγραμματισμένη κατάσταση ή όχι
ERAS	Επιτρέπει τη διαγραφή ενός τηλεχειριστηρίου

1. ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ 1ου ΚΑΝΑΛΙΟΥ (1 CH)
Επιλέξτε το πρώτο κανάλι «1 CH» και πατήστε το «OK». Αρχικά, στην οθόνη εμφανίζεται μια σειρά από κουκκίδες «οooo» που αναβοσβήνουν, γεγονός που υποδεικνύει ότι η συσκευή βρίσκεται σε αναμονή για λήψη ενός τηλεχειριστηρίου.
Η πλακέτα υποστηρίζει δύο τυπολογίες τηλεχειριστηρίων, μία με dip switch και μία με κυλιόμενο κωδικό. Η απομνημόνευση του πρώτου τηλεχειριστηρίου καθορίζει την τυπολογία. Όλα τα επόμενα τηλεχειριστήρια πρέπει να είναι ίδιας τυπολογίας με το πρώτο αποθηκευμένο τηλεχειριστήριο. Εάν έχει ήδη καθοριστεί, στην οθόνη εμφανίζεται μια υπενθύμιση με την ένδειξη «**DIP**» ή «**RC**» που αναβοσβήνει.
Στο σημείο αυτό, μπορείτε να στείλετε τον κωδικό του τηλεχειριστηρίου. Το αποθηκευμένο τηλεχειριστήριο αναπαρίσταται στην οθόνη με την παρακάτω κωδικοποίηση:
«**1xxx**», για παράδειγμα, το 1015 σημαίνει ότι έχει ληφθεί το τηλεχειριστήριο αρ. 15 που είναι αντιστοιχισμένο στο 1ο κανάλι ελέγχου ΑΝΟΙΓΜΑ/ΚΛΕΙΣΙΜΟ. Τα τρία x υποδεικνύουν τη θέση του τηλεχειριστηρίου στη λίστα.
Στη συνέχεια, εμφανίζεται ξανά η ένδειξη «**DIP**» ή «**RC**» που αναβοσβήνει και η πλακέτα παραμένει σε αναμονή για λήψη άλλων κωδικών.
Μετά την αποστολή όλων των κωδικών, πατήστε το «**ESC**» για επιστροφή στο μενού προγραμματισμού. Εάν εντός 10 δευτερολέπτων δεν σταλεί νέος κωδικός, η λειτουργία προγραμματισμού της πλακέτας απενεργοποιείται.

2. ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ 2ου ΚΑΝΑΛΙΟΥ (2CH)
Επιλέξτε το δεύτερο κανάλι «2 CH» και πατήστε το «OK».
Αρχικά, στην οθόνη εμφανίζεται μια σειρά από κουκκίδες «οooo» που αναβοσβήνουν, γεγονός που υποδεικνύει ότι η συσκευή βρίσκεται σε αναμονή για λήψη ενός τηλεχειριστηρίου. Στην οθόνη εμφανίζεται η ένδειξη «DIP» ή «RC» (έχει καθοριστεί προηγουμένως) που αναβοσβήνει.
Στο σημείο αυτό, μπορείτε να στείλετε τον κωδικό του τηλεχειριστηρίου. Το αποθηκευμένο τηλεχειριστήριο αναπαρίσταται στην οθόνη με την παρακάτω κωδικοποίηση:
2xxx, για παράδειγμα, το 2120 σημαίνει ότι έχει ληφθεί το τηλεχειριστήριο αρ. 120 που είναι αντιστοιχισμένο στο 2ο κανάλι ελέγχου της εξόδου 2CAN. Τα τρία x υποδεικνύουν τη θέση του τηλεχειριστηρίου στη λίστα.
Στη συνέχεια, εμφανίζεται ξανά η ένδειξη «DIP» ή «RC» που αναβοσβήνει και η πλακέτα παραμένει σε αναμονή για λήψη άλλων κωδικών.
Μετά την αποστολή όλων των κωδικών, πατήστε το «ESC» για επιστροφή στο μενού προγραμματισμού. Εάν εντός 10 δευτερολέπτων δεν σταλεί νέος κωδικός, η λειτουργία προγραμματισμού της πλακέτας απενεργοποιείται.

3. ΕΛΕΓΧΟΣ ΑΠΟΘΗΚΕΥΜΕΝΩΝ ΚΩΔΙΚΩΝ (CTRL)
Εάν επιλέξετε το «CTRL» και πατήσετε το «OK», εμφανίζεται η ένδειξη «DIP» ή «RC» που αναβοσβήνει (στην περίπτωση που δεν υπάρχει κανένας αποθηκευμένος κωδικός, εμφανίζεται η ένδειξη «nonE»). Μετά την αποστολή του κωδικού του τηλεχειριστηρίου, εμφανίζεται ο αντίστοιχος κωδικός, για παράδειγμα, 1xxx, που υποδεικνύει τη θέση του στη λίστα. Ωστόσο, εάν ληφθεί ένας κωδικός που δεν υπάρχει στη λίστα, εμφανίζεται η ένδειξη «NO».

4. ΛΙΣΤΑ ΚΑΙ ΔΙΑΓΡΑΦΗ ΜΕΜΟΝΩΜΕΝΩΝ ΚΩΔΙΚΩΝ (ERAS)
Εάν επιλέξετε το «ΕΡΑS» και πατήσετε το «OK», μπορείτε να εμφανίσετε τη λίστα των τηλεχειριστηρίων. Οι κενές θέσεις αναπαρίστανται μόνο από τον αύξοντα αριθμό. Ωστόσο, οι κατειλημμένες θέσεις έχουν την κωδικοποίηση του τηλεχειριστηρίου, για παράδειγμα, 1xxx. Για να διαγράψετε ένα τηλεχειριστήριο, αρκεί να το εμφανίσετε και να πατήσετε το «OK». Η ένδειξη «οooo» επιβεβαιώνει τη διαδικασία.
Εναλλακτικά, πατήστε το πλήκτρο του τηλεχειριστηρίου χωρίς να μετακινηθείτε στη λίστα. Εάν υπάρχει στη λίστα των αποθηκευμένων τηλεχειριστηρίων, εμφανίζεται η θέση του, για παράδειγμα, 1xxx. Στο σημείο αυτό, μπορείτε να το διαγράψετε πατώντας το «OK». Η ένδειξη «οooo» επιβεβαιώνει τη διαδικασία.
Πατήστε το «ESC» για να επιστρέψετε στο αρχικό μενού.

5. ΔΙΑΓΡΑΦΗ ΟΛΩΝ ΤΩΝ ΚΩΔΙΚΩΝ
Για να διαγράψετε όλους τους αποθηκευμένους κωδικούς, πρέπει να διακόψετε την τροφοδοσία της πλακέτας και να την τροφοδοτήσετε πατώντας το πλήκτρο «ESC» μέχρι να εμφανιστεί η ένδειξη «οooo» και «RAD ERAS». Στο σημείο αυτό, μπορείτε να αφήσετε το πλήκτρο.

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΠΑΡΑΜΕΤΡΩΝ
Εάν πατήσετε ένα από τα πλήκτρα «ΠΑΝΩ ΒΕΛΟΣ» ή «ΚΑΤΩ ΒΕΛΟΣ», εμφανίζεται το στοιχείο «**PAR**», ενώ εάν πατήσετε το «OK» μπορείτε να εμφανίσετε τη λίστα παραμέτρων. Πατώντας και πάλι τα πλήκτρα «ΠΑΝΩ ΒΕΛΟΣ» ή «ΚΑΤΩ ΒΕΛΟΣ», μπορείτε να εμφανίσετε τον αριθμό της παραμέτρου «Pxx», ενώ πατώντας το «OK» μπορείτε να εμφανίσετε την προεπιλεγμένη τιμή.

Αρ. ΠΑΡ.	ΣΗΜΑΣΙΑ	ΤΙΜΕΣ	ΠΡΟΕΠΙΛΟΓΗ
P 01	Αυτόματο κλείσιμο	ενεργοποίηση/απενεργοποίηση	ενεργοποίηση
P 02	Διάστημα παύσης	2 – 600 δευτ.	60 δευτ.
P 03	Λειτουργία ανοίγματος	1 = λειτουργία πολυκατοικίας 2 = άνοιγμα/διακοπή/κλείσιμο 3 = άνοιγμα/κλείσιμο	1
P 04	Προαναλαμπή	ενεργοποίηση/απενεργοποίηση	ενεργοποίηση
P 05	Άμεσο κλείσιμο	ενεργοποίηση/απενεργοποίηση	απενεργοποίηση
P 06	Είσοδος STPA	1 = εσωτερικό φωτοκύτταρο 2 = κανονικό άκρο 3 = ωμικό άκρο	1
P 07	Αναλαμπή εξόδου AUX	1 = καμία αναλαμπή 2 = αναλαμπή - απενεργοποίηση 3 = αναλαμπή - ενεργοποίηση	1
P 08	Έλεγχος φωτοκυττάρων	ενεργοποίηση/απενεργοποίηση	απενεργοποίηση
P 09	Έναρξη επιβράδυνσης κλεισίματος	0 – 100%	30%
P 10	Έναρξη επιβράδυνσης ανοίγματος	0 – 100%	70%
P 11	Μέγιστη ταχύτητα στο άνοιγμα	50 – 100%	100%
P 12	Μέγιστη ταχύτητα στο κλείσιμο	50 – 100%	100%
P 13	Ταχύτητα επιβράδυνσης ανοίγματος	20 – 75 %	50%
P 14	Ταχύτητα επιβράδυνσης κλεισίματος	20 – 75 %	50%
P 15	Ροπή (δύναμη)	40 – 100%	60%
P 16	Δεν χρησιμοποιείται	/	/
P 17	Δύναμη πέδησης στο κλείσιμο	0 – 10	5
P 18	Λειτουργία μόνο ανοίγματος / μόνο κλεισίματος	0 = Απενεργοποίηση 1 = μόνο άνοιγμα APCH μόνο κλείσιμο PED	0
P 19	Δεν χρησιμοποιείται	/	/
P 20	Δεν χρησιμοποιείται	/	/
P 21	Χρόνος ενεργοποίησης επαφής κλέμας 2CAN	1 – 60 δευτ.	5 δευτ.
P 22	Δεν χρησιμοποιείται	/	/
P 23	Δεν χρησιμοποιείται	/	/
P 24	Αυτόματη έναρξη (5 = ομαλή, το μέγ.)	1 – 5	3
P 25	Κλίμακα επιβράδυνσης (8= απότομα)	1 - 8	7
P 26	Τερματικός διακόπτης διαδρομής	Απενεργοποίηση - Op - Cl - OpCl	απενεργοποίηση
P 27	Ενεργοποιημένο φλας στην τροφοδοσία με μπαταρία	ενεργοποίηση/απενεργοποίηση	απενεργοποίηση
P 28	Δεν χρησιμοποιείται	/	/
P 29	Δεν χρησιμοποιείται	/	/
P 30	Λειτουργία MASTER/SLAVE	0 = Απενεργοποίηση 1 = Master 2 = Slave	0

6. ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗ ΠΑΡΑΜΕΤΡΩΝ

Αρχικά, εμφανίζεται η τρέχουσα τιμή της παραμέτρου χωρίς να αναβοσβήνει. Πατήστε τα πλήκτρα «ΠΑΝΩ ΒΕΛΟΣ» ή «ΚΑΤΩ ΒΕΛΟΣ» για να τροποποιήσετε την τιμή. Η οθόνη αρχίζει να αναβοσβήνει. Εάν πατήσετε το «OK», η τιμή επιβεβαιώνεται και αποθηκεύεται στη μνήμη. Η οθόνη σταματά να αναβοσβήνει. Εάν πατήσετε το πλήκτρο «ESC», επιστρέφετε στη λίστα παραμέτρων.

ΕΠΑΝΑΦΟΡΑ ΠΡΟΕΠΙΛΕΓΜΕΝΩΝ ΤΙΜΩΝ

Εάν πατήσετε ένα από τα πλήκτρα «ΠΑΝΩ ΒΕΛΟΣ» ή «ΚΑΤΩ ΒΕΛΟΣ», εμφανίζεται το στοιχείο «DEF», ενώ εάν πατήσετε το «OK» μπορείτε να επαναφέρετε τις προεπιλεγμένες τιμές που αναφέρονται στον πίνακα. Στην οθόνη εμφανίζεται η ένδειξη «οooo» για επιβεβαίωση της διαδικασίας. Πατήστε το «ESC» για να επιστρέψετε στο κύριο μενού.

ΚΥΚΛΟΙ (CNT)

Εάν πατήσετε ένα από τα πλήκτρα «ΠΑΝΩ ΒΕΛΟΣ» ή «ΚΑΤΩ ΒΕΛΟΣ», εμφανίζεται το στοιχείο «CNT», ενώ εάν πατήσετε το «OK» μπορείτε να εμφανίσετε τον αριθμό κύκλων ανοίγματος που έχουν εκτελεστεί από τους κινητήρες. Διατίθενται 2 μετρητές, ένας «απόλυτος» και ένας «μερικός». Πατήστε ένα από τα πλήκτρα «ΠΑΝΩ ΒΕΛΟΣ» ή «ΚΑΤΩ ΒΕΛΟΣ» για εμφάνιση των στοιχείων. Πατήστε το «ESC» για να επιστρέψετε στο κύριο μενού.

ΕΝΔΕΙΞΗ	ΣΗΜΑΣΙΑ
Axxx	Συμβολίζει το πιο σημαντικό τμήμα της τιμής του απόλυτου μετρητή
xxxx	Συμβολίζει το λιγότερο σημαντικό τμήμα της τιμής του απόλυτου μετρητή
Pxxx	Συμβολίζει το πιο σημαντικό τμήμα της τιμής του μερικού μετρητή. Κρατήστε πατημένο το [OK] για να μηδενίσετε την τιμή.
xxxx	Συμβολίζει το λιγότερο σημαντικό τμήμα της τιμής του μερικού μετρητή. Κρατήστε πατημένο το [OK] για να μηδενίσετε την τιμή.

Παράδειγμα:
A000-0010 ο απόλυτος μετρητής έχει μετρήσει 10 κύκλους.
P021-2034 ο μερικός μετρητής έχει μετρήσεις 212034 κύκλους.
Σημείωση: η τιμή των μετρητών αποθηκεύεται κάθε 16 κύκλους.

ΜΗΝΥΜΑΤΑ ΣΦΑΛΜΑΤΟΣ
Σε περίπτωση δυσλειτουργίας ή εάν ανιχνευτεί απλά κάποιο εμπόδιο, μπορείτε να εμφανίσετε την αιτία «Fxx» πατώντας το πλήκτρο «OK». Η σημασία των μηνυμάτων σφάλματος αναφέρεται στον παρακάτω πίνακα:

ΜΗΝΥΜΑ	ΣΗΜΑΣΙΑ
OOOO (φλας)	Εμφανίζεται σε περίπτωση πρόσβασης στο interface χρήστη κατά τη διάρκεια της κίνησης. Πρέπει να περιμένετε να σταματήσει ο αυτοματισμός.
F01	Ανίχνευση προβλήματος στο κύκλωμα που ενεργοποιεί τον κινητήρα
F02	Ανίχνευση εμποδίου που παρεμπόδισε την κανονική κίνηση στο άνοιγμα
F03	Ανίχνευση εμποδίου που παρεμπόδισε την κανονική κίνηση στο κλείσιμο
F04	Ανίχνευση εμποδίου από τα φωτοκύτταρα
F05	Προέκυψε μια κατάσταση που προκάλεσε διακοπή της κίνησης.
F06	Ανίχνευση εμποδίου από την είσοδο STPA.
F07	Σοβαρό σφάλμα στη μνήμη EEPROM
F08	Πρόβλημα στον κωδικοποιητή, ελέγξτε τη σύνδεση
F09	Σφάλμα ΛΗΞΗΣ ΔΙΑΣΤΗΜΑΤΟΣ ΑΝΑΜΟΝΗΣ. Έληξε το μέγιστο χρονικό διάστημα για εκτέλεση της κανονικής κίνησης (στο άνοιγμα ή στο κλείσιμο). Εκτελέστε ξανά τη διαδικασία εκμάθησης της διαδρομής.
F10	Ασφάλεια

Πατήστε το «OK» για να διαγραφεί το μήνυμα σφάλματος από την οθόνη.

ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΜΕ ΜΠΑΤΑΡΙΑ ΑΝΤΙΣΤΑΘΜΙΣΗΣ
Σε περίπτωση απουσίας τροφοδοσίας δικτύου, η συσκευή μπορεί να λειτουργήσει κανονικά με την μπαταρία αντιστάθμισης.
Ορισμένες λειτουργίες είναι απενεργοποιημένες ή περιορισμένες, ώστε να μεγιστοποιηθεί ο αριθμός κινήσεων της μπάρας. Πιο συγκεκριμένα:
- σβήνει η λυχνία LED «AC»
- στην οθόνη εμφανίζονται τα εξής: για τα πρώτα 10 δευτερόλεπτα, η ένδειξη «BATT» εναλλάξ με την τιμή τάσης που μετράται στα άκρα της μπαταρίας. Μετά από 10 δευτερόλεπτα η οθόνη σβήνει. Για να εμφανίσετε ξανά την ένδειξη τάσης, πατήστε το πλήκτρο [OK]
- η μπάρα κινείται με σταθερή ταχύτητα και, συνεπώς, πιο αργά σε σχέση με την κανονική ταχύτητα σε περίπτωση τροφοδοσίας δικτύου
- εάν η τάση δικτύου αποκατασταθεί όταν η μπάρα βρίσκεται σε κίνηση, η μπάρα θα επιταχυνθεί ελαφρώς λόγω αύξησης της τάσης και, στη συνέχεια, θα σταματήσει για μια στιγμή. Στη συνέχεια, η κίνηση επιβραδύνεται μέχρι τη θέση ανοίγματος.

Με τον τρόπο αυτό, είναι δυνατή η εκ νέου ευθυγράμμιση της συσκευής. Η μπάρα θα κλείσει κανονικά (χωρίς επιβράδυνση).

Στην μπαταρία παραμένουν ενεργοποιημένες οι παρακάτω λειτουργίες:
- αυτόματο κλείσιμο
- φλας: ανάβει στιγμιαία μόνο ΠΡΙΝ από την έναρξη της κίνησης (στο άνοιγμα και στο κλείσιμο) και, στη συνέχεια, παραμένει σβηστό
- σε περίπτωση εμποδίων, η κίνηση σταματά. Η κίνηση δεν αντιστρέφεται, αλλά είναι αργή και, για το λόγο αυτό, δεν υπάρχει κίνδυνος.

Ωστόσο, απενεργοποιούνται τα εξής:
- η έξοδος AUX
- η τροφοδοσία των εξαρτημάτων (φωτοκύτταρα κλπ.) όταν η καγκελόπορτα είναι ακίνητη.
- η έξοδος 2CAN

Πίνακας διαγνωστικού ελέγχου βλαβών

Πιθανά προβλήματα	**Αιτίες**	**Λύσεις**
Ο αυτοματισμός δεν λειτουργεί	Απουσία τροφοδοσίας δικτύου Καμένες ασφάλειες τροφοδοσίας Μη αποτελεσματικές διατάξεις ελέγχου Ελαττωματική μπαταρία Τα φωτοκύτταρα ή ο μηχανισμός ασφαλείας ενεργοποιούνται.	Ελέγξτε το διακόπτη Αντικαταστήστε τις καμένες ασφάλειες με άλλες ασφάλειες ίδιας τιμής. Ελέγξτε τα τηλεχειριστήρια και τους επιλογείς. Ελέγξτε την κατάσταση της μπαταρίας με το φλας. Ελέγξτε τη λειτουργία ή την ευθυγράμμιση των φωτοκυττάρων ή του μηχανισμού ασφαλείας.
Ο αυτοματισμός δεν ανοίγει αλλά κλείνει	Έχουν αντιστραφεί τα καλώδια σύνδεσης των κινητήρων	Αντιστρέψτε την κλέμα του ηλεκτρονικού πίνακα ή την πολικότητα των καλωδίων τροφοδοσίας των κινητήρων.
Ο αυτοματισμός δεν κλείνει	Τα φωτοκύτταρα ή ο μηχανισμός ασφαλείας ενεργοποιούνται.	Ελέγξτε τη λειτουργία και την ευθυγράμμιση των φωτοκυττάρων ή του μηχανισμού ασφαλείας.
Ο αυτοματισμός ξεκινά την κίνηση, αλλά μετά αντιστρέφει την κατεύθυνση της κίνησης	Ο ηλεκτρονικός συμπλέκτης έχει ρυθμιστεί σε πολύ υψηλό επίπεδο ευαισθησίας. Ελαττωματικός κωδικοποιητής.	Αυξήστε τη δύναμη (ροπή). Αντικαταστήστε την πλακέτα κωδικοποιητή (R311).

ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

- Για να διασφαλιστεί η απόδοση του προϊόντος, η συντήρηση πρέπει να πραγματοποιείται από εξειδικευμένους επαγγελματίες στα χρονικά διαστήματα που καθορίζονται εκ των προτέρων από τον τεχνικό εγκατάστασης, τον κατασκευαστή και την ισχύουσα νομοθεσία.
- Οι εργασίες εγκατάστασης, συντήρησης, επισκευής και καθαρισμού πρέπει να καταγράφονται. Τα αρχεία αυτά πρέπει να φυλάσσονται από το χρήστη και να είναι στη διάθεση του αρμόδιου προσωπικού.

Πριν από την εκτέλεση εργασιών καθαρισμού ή συντήρησης, αποσυνδέστε τη συσκευή από το δίκτυο βγάζοντας το αρσενικό φις ή απενεργοποιώντας το διακόπτη της εγκατάστασης και αποσυνδέστε την μπαταρία αντιστάθμισης. Εάν για τους ελέγχους λειτουργίας πρέπει να υπάρχει τροφοδοσία, συνιστάται να ελέγχετε ή να απενεργοποιείτε κάθε μηχανισμό ελέγχου (τηλεχειριστήρια, πληκτρολόγια κλπ.) με εξαίρεση το μηχανισμό που χρησιμοποιείται από τον τεχνικό συντήρησης.

Για τους αυτοματισμούς με μηχανικά εξαρτήματα, ελέγχετε συχνά την εγκατάσταση για αποκλίσεις ή ενδείξεις μηχανικών βλαβών στα στηρίγματα και στην καλωδίωση.

Τακτική συντήρηση

Οι παρακάτω διαδικασίες πρέπει να πραγματοποιούνται όταν είναι απαραίτητο και υποχρεωτικά κάθε χρόνο.

Σύστημα μπάρας:

- Καθαρίστε και λιπάνετε τους μηχανισμούς
- Ελέγξτε εάν τα παξιμάδια και οι βίδες είναι καλά σφιγμένες
- Ελέγξτε τη λειτουργία της χειροκίνητης απασφάλισης
- Ελέγξτε το σωστό άνοιγμα/κλείσιμο και τους αντίστοιχους τερματικούς διακόπτες διαδρομής

Εγκατάσταση αυτοματισμού:

- Ελέγξτε τις ηλεκτρικές συνδέσεις και τα καλώδια
- Ελέγξτε τη λειτουργία των μηχανισμών προστασίας και ασφαλείας
- Ελέγξτε την κατάσταση της μπαταρίας, εάν υπάρχει.

ΣΗΜ. Σε κάθε περίπτωση, αλλάξτε την μπαταρία κάθε 2 χρόνια.

Έκτακτη συντήρηση

Δεν προβλέπονται εργασίες έκτακτης συντήρησης. Ωστόσο, εάν κριθεί απαραίτητη η εκτέλεση εργασιών σε μηχανικά εξαρτήματα, συνιστάται να αφαιρέσετε τον εκκινητή για να είναι δυνατή η επισκευή του εξαρτήματος από εξουσιοδοτημένο προσωπικό.

Εάν το καλώδιο τροφοδοσίας υποστεί ζημιά, πρέπει να αντικατασταθεί από τον κατασκευαστή ή από το τμήμα τεχνικής υποστήριξης του κατασκευαστή ή από άλλο τεχνικό με παρόμοια εξειδίκευση, ώστε να αποφευχθεί κάθε κίνδυνος.

ΑΠΟΡΡΙΨΗ - ΔΙΑΘΕΣΗ

Όταν αποφασίσετε να μη χρησιμοποιήσετε ξανά τον εκκινητή ή ολόκληρο τον αυτοματισμό, συνιστάται να τον ανακυκλώσετε εφόσον είναι δυνατό, σύμφωνα με τους σχετικούς κανονισμούς.

AVVERTENZE PER L'INSTALLATORE

- Leggere attentamente le avvertenze contenute nel presente documento in quanto forniscono importanti indicazioni riguardanti la sicurezza di installazione, d'uso e di manutenzione.
- Dopo aver tolto l'imballaggio assicurarsi dell'integrità dell'apparecchio. Gli elementi dell'imballaggio (sacchetti di plastica, polistirolo espanso, ecc.) non devono essere lasciati alla portata dei bambini in quanto potenziali fonti di pericolo. L'esecuzione dell'impianto deve essere rispondente alle norme CEI vigenti.
- È necessario prevedere a monte dell'alimentazione un appropriato interruttore di tipo onnipolare facilmente accessibile con separazione tra i contatti di almeno 3 mm.
- Prima di collegare l'apparecchio accertarsi che i dati di targa siano rispondenti a quelli della rete di distribuzione.
- Questo apparecchio dovrà essere destinato solo all'uso per il quale è stato espressamente concepito, e cioè per sistemi di citofonia. Ogni altro uso è da considerarsi improprio e quindi pericoloso. Il costruttore non può essere considerato responsabile per eventuali danni derivanti da usi impropri, erronei ed irragionevoli.
- Prima di effettuare qualsiasi operazione di pulizia o di manutenzione, disinserire l'apparecchio dalla rete di alimentazione elettrica, spegnendo l'interruttore dell'impianto.
- In caso di guasto e/o di cattivo funzionamento dell'apparecchio, togliere l'alimentazione mediante l'interruttore e non manometterlo. Per l'eventuale riparazione rivolgersi solamente ad un centro di assistenza tecnica autorizzato dal costruttore. Il mancato rispetto di quanto sopra può compromettere la sicurezza dell'apparecchio.
- Non ostruire le aperture o fessure di ventilazione o di smaltimento calore e non esporre l'apparecchio a stillicidio o spruzzi d'acqua.
- L'installatore deve assicurarsi che le informazioni per l'utente siano presenti sugli apparecchi derivati.
- Tutti gli apparecchi costituenti l'impianto devono essere destinati esclusivamente all'uso per cui sono stati concepiti.
- **ATTENZIONE:** per evitare di ferirsi, questo apparecchio deve essere assicurato alla parete secondo le istruzioni di installazione.
- Questo documento dovrà sempre rimanere allegato alla documentazione dell'impianto.

Direttiva 2002/96/CE (WEEE, RAEE).
Il simbolo del cestino barrato riportato sull'apparecchio indica che il prodotto, alla fine della propria vita utile, dovendo essere trattato separatamente dai rifiuti domestici, deve essere conferito in un centro di raccolta differenziata per apparecchiature elettriche ed elettroniche oppure riconsegnato al rivenditore al momento dell'acquisto di una nuova apparecchiatura equivalente.

L'utente è responsabile del conferimento dell'apparecchio a fine vita alle appropriate strutture di raccolta. L'adeguata raccolta differenziata per l'avvio successivo dell'apparecchio dismesso al riciclaggio, al trattamento e allo smaltimento ambientalmente compatibile contribuisce ad evitare possibili effetti negativi sull'ambiente e sulla salute e favorisce il riciclo dei materiali di cui è composto il prodotto. Per informazioni più dettagliate inerenti i sistemi di raccolta disponibili, rivolgersi al servizio locale di smaltimento rifiuti, o al negozio in cui è stato effettuato l'acquisto.

Rischi legati alle sostanze considerate pericolose (WEEE).
Secondo la nuova Direttiva WEEE sostanze che da tempo sono utilizzate comunemente su apparecchi elettrici ed elettronici sono considerate sostanze pericolose per le persone e l'ambiente. L'adeguata raccolta differenziata per l'avvio successivo dell'apparecchio dismesso al riciclaggio, al trattamento e allo smaltimento ambientalmente compatibile contribuisce ad evitare possibili effetti negativi sull'ambiente e sulla salute e favorisce il riciclo dei materiali di cui è composto il prodotto.

Il prodotto è conforme alla direttiva europea 2004/108/CE e successive.

SAFETY INSTRUCTIONS FOR INSTALLERS

- Carefully read the instructions on this leaflet: they give important information on the safety, use and maintenance of the installation.
- After removing the packing, check the integrity of the set. Packing components (plastic bags, expanded polystyrene etc.) are dangerous for children. Installation must be carried out according to national safety regulations.
- It is convenient to fit close to the supply voltage source a proper ominipolar type switch with 3 mm separation (minimum) between contacts.
- Before connecting the set, ensure that the data on the label correspond to those of the mains.
- Use this set only for the purposes designed, i.e.for electric door-opener systems. Any other use may be dangerous. The manufacturer is not responsible for damage caused by improper, erroneous or irrational use.
- Before cleaning or maintenance, disconnect the set.
- In case of failure or faulty operation, disconnect the set and do not open it.
- For repairs apply only to the technical assistance centre authorized by the manufacturer.
- Safety may be compromised if these instructions are disregarded.
- Do not obstruct opening of ventilation or heat exit slots and do not expose the set to dripping or sprinkling of water.
- Installers must ensure that manuals with the above instructions are left on connected units after installation, for users' information.
- All items must only be used for the purposes designed.
- **WARNING:** to avoid the possibility of hurting yourself, this unit must be fixed to the wall according to the installation instructions.
- This leaflet must always be enclosed with the equipment.

Directive 2002/96/EC (WEEE)
The crossed-out wheelie bin symbol marked on the product indicates that at the end of its useful life, the product must be handled separately from household refuse and must therefore be assigned to a differentiated collection centre for electrical and electronic equipment or returned to the dealer upon purchase of a new, equivalent item of equipment.

The user is responsible for assigning the equipment, at the end of its life, to the appropriate collection facilities. Suitable differentiated collection, for the purpose of subsequent recycling of decommissioned equipment and environmentally compatible treatment and disposal, helps prevent potential negative effects on health and the environment and promotes the recycling of the materials of which the product is made. For further details regarding the collection systems available, contact your local waste disposal service or the shop from which the equipment was purchased.

Risks connected to substances considered as dangerous (WEEE).
According to the WEEE Directive, substances since long usually used on electric and electronic appliances are considered dangerous for people and the environment. The adequate differentiated collection for the subsequent dispatch of the appliance for the recycling, treatment and dismantling (compatible with the environment) help to avoid possible negative effects on the environment and health and promote the recycling of material with which the product is compound.

Product is according to EC Directive 2004/108/EC and following norms.

CONSEILS POUR L'INSTALLATEUR

- Lire attentivement les instructions contenues dans ce document puisqu'elles fournissent d'importantes indications concernant la sécurité pour l'installation, l'emploi et la maintenance.
- Après avoir enlevé l'emballage s'assurer de l'intégrité de l'appareil. Les éléments de l'emballage (sachets en plastique, polystyrène, etc.) ne doivent pas être laissés à la portée des enfants, car ils peuvent être dangereux. L'exécution de l'installation doit être conforme aux normes nationales.
- Il est nécessaire de prévoir près de la source d'alimentation un interrupteur approprié, type omnipolaire, avec une separation entre les contacts d'au moins 3 mm.
- Avant de connecter l'appareil s'assurer que les données reportées sur l'étiquette soient les mêmes que celles du réseau de distribution.
- Cet appareil devra être destiné uniquement à l'emploi pour lequel il a été expressément conçu, c'est-à-dire pour l'alimentation des systèmes de portiers électriques. Tout autre emploi doit être considéré impropre et donc dangereux. Le constructeur ne peut pas être considéré responsable pour d'éventuels dommages résultant de l'emploi impropre, erroné et déraisonnable.
- Avant d'effectuer n'importe quelle opération de nettoyage ou de maintenance, débrancher l'appareil du réseau d'alimentation électrique, en éteignant l'interrupteur de l'installation.
- En cas de panne et/ou de mauvais fonctionnement de l'appareil, enlever l'alimentation au moyen de l'interrupteur et ne pas le modifier.
- Pour une éventuelle réparation s'adresser uniquement à un centre d'assistance technique autorisé par le constructeur. Si on ne respecte pas les instructions mentionnées ci-dessus on peut compromettre la sécurité de l'appareil.
- Ne pas obstruer les ouvertures et les fentes de ventilation ou de refroidissement et ne pas exposer l'appareil à l'égout ou jet d'eau.
- L'installateur doit s'assurer que les renseignements pour l'usager soient présents dans les appareils connectés.
- Tous les appareils constituant l'installation doivent être destinés exclusivement à l'emploi pour lequel ils ont été conçus.
- **ATTENTION:** pour éviter de se blesser, cet appareil doit être assuré au mur selon les instructions d'installation.
- Ce document devra être toujours joint avec l'appareillage.

Directive 2002/96/CE (WEEE, RAEE)
Le symbole de panier barré se trouvant sur l'appareil indique que le produit, à la fin de sa vie utile, doit être traité séparément des autres déchets domestiques et remis à un centre de collecte différencié pour appareils électriques et électroniques ou remis au revendeur au moment de l'achat d'un nouvel appareil équivalent.

L'usager est responsable du traitement de l'appareil en fin de vie et de sa remise aux structures de collecte appropriées. La collecte différenciée pour le démarrage successif de l'appareil remis au recyclage, au traitement et à l'élimination écocompatibles contribue à éviter les effets négatifs environnementaux et sur la santé tout en favorisant le recyclage des matériaux dont se compose le produit. Pour des informations plus détaillées sur les systèmes de collecte disponibles, contacter le service local d'élimination des déchets ou le magasin qui a vendu l'appareil.

Risques liés aux substances considérées dangéreuses (WEEE).
Selon la Directive WEEE, substances qui sont utilisées depuis long temps habituellement dans des appareils électriques et électroniques sont considerées dangéreuses pour les personnes et l'environnement. La collecte sélective pour le transfert suivant de l'équipement destiné au recyclage, au traitement et a l'écoulement environnemental compatible contribue à éviter possibles effets négatifs sur l'environnement et sur la salue et favorise le recyclage des matériaux dont le produit est composé.

Le produit est conforme à la directive européenne 2004/108/CE et suivantes.

ANWEISUNGEN FÜR DEN INSTALLATEUR

- Diese Anweisungen genau lesen, da sie über die Sicherheit beim Einbau, den Gebrauch und Pflege informieren.
- Nach dem Auspacken die Unversehrtheit des Geräts feststellen. Verpackungsteile (Plastiktüten, etc.) sind gefährlich für Kinder. Die Installation muss den nationalen Normen entsprechen.
- Es ist notwendig bei der Spannungsversorgungsquelle einen passenden zweipoligen Schalter einzubauen, der mindestens 3 mm Abstand zwischen den Kontakten haben muss.
- Vor dem Anschließen des Gerätes sich versichern, dass die Daten am Typenschild mit denen des Leitungsnetzes übereinstimmen.
- Dieses Gerät nur für den vorbestimmten Gebrauch verwenden, d.h. für Türsprechanlagen. Jeder andere Gebrauch ist gefährlich. Der Hersteller nimmt keine Verantwortung für beim Missbrauch des Gerätes entstandene Schäden.
- Vor jeglicher Säuberung oder Nachpflege das Gerät vom Versorgungsnetz trennen.
- Im Falle einer Beschädigung und/oder falschen Funktion des Geräts, dieses vom Versorgungsnetz trennen und das Gerät nicht öffnen.
- Für eine eventuelle Reparatur wenden Sie sich an eine offizielle technische Kundenbetreuungsstelle.
- Die Missachtung dieser Hinweise könnte Ihre Sicherheit gefährden.
- Die Lüftungsschlitze des Gerätes nicht abdecken und das Gerät keiner Feuchtigkeit oder Nässe aussetzen.
- Der Installateur muss nach dem Einbau darauf achten, dass diese Hinweise zur Benutzerinformation immer bei den Geräten vorhanden sind.
- Alle Geräte dürfen nur für den vorbestimmten Gebrauch verwendet werden.
- **VORSICHT:** um eine Verletzung zu vermeiden, dieses Gerät an der Wand, wie in der Installationsanleitung beschrieben, montieren.
- Dieses Blatt muss den Geräten immer beigelegt werden.

Richtlinie 2002/96/EG (WEEE)

Das am Gerät angebrachte Symbol des durchgestrichenen Abfallkorbs bedeutet, dass das Produkt am Ende seiner Lebenszeit vom Hausmüll getrennt zu entsorgen ist, und einer Müllsammelstelle für Elektro- und Elektronik-Altgeräte zugeführt, oder bei Kauf eines neuen gleichartigen Geräts dem Händler zurückgegeben werden muss.

Der Benutzer ist dafür verantwortlich, dass das Gerät am Ende seiner Nutzungsdauer zu den entsprechenden Sammelstellen gebracht wird. Die korrekte getrennte Sammlung des Geräts für seine anschließende Zuführung zum Recycling, zur Behandlung und zur umweltgerechten Entsorgung trägt dazu bei, mögliche negative Auswirkungen auf die Umwelt und auf die Gesundheit zu vermeiden und begünstigt die Wiederverwertung der Werkstoffe des Produkts. Für genauere Informationen über die verfügbaren Sammelsysteme wenden Sie sich bitte an den örtlichen Müllsammeldienst oder an den Händler, bei dem Sie das Gerät gekauft haben.

Risiken, die mit den als gefährlich geltenden Stoffen verbunden sind (WEEE).

Bezugnehmend auf die WEEE – Richtlinie werden Stoffe, die schon lange in elektrischen und elektronischen Anlagen verwendet werden, für Personen und Umwelt als gefährlich betrachtet. Die getrennte Müllsammlung für das darauffolgende Geräte-Recycling und umweltfreundliche Entsorgung, tragen zur Vermeidung möglicher negativer Auswirkungen für die menschliche Gesundheit und für die Umwelt bei. Die getrennte Müllsammlung trägt zur Wiederverwertung der Stoffe, aus denen das Produkt besteht, bei.

Das Produkt entspricht den europäischen Richtlinien 2004/108/EG und Nachfolgenden.

CONSEJOS PARA EL INSTALADOR

- Leer atentamente los consejos contenidos en el presente documento en cuanto dan importantes indicaciones concernientes la seguridad de la instalación, del uso y de la manutención.
- Después de haber quitado el embalaje asegurarse de la integridad del aparato.
- Los elementos del embalaje (bolsos de plástico etc.) no tienen que ser dejados al alcance de los niños en cuanto posibles fuentes de peligro.
  La ejecución de la instalación, debe respetar las normas en vigor.
- Es necesário instalar cerca la fuente de alimentación un interruptor apropiado, de tipo omnipolar, con una separación entre los contactos de al menos 3mm.
- Antes de conectar el aparato asegurarse que los datos de la placa sean iguales a los de la red de distribución.
- Este aparato tendrá que ser destinado solamente al uso para el cual fue expresamente concebido, es decir para alimentación de sistemas de portero eléctrico. Los otros usos deben ser considerados impropios y por lo tanto peligrosos.
  El constructor no puede ser considerado responsable de eventuales daños causados por usos impropios erróneos e irrazonables.
- Antes de efectuar cualquiera operación de limpieza o de manutención, desconectar el aparato de la red de alimentación eléctrica, apagando el interruptor de la instalación.
- En caso de daño y/o de malo funcionamiento del aparato, quitar la alimentación por medio del interruptor y no manipularlo. Para eventuales reparaciones recurrir solamente a un centro de asistencia técnica autorizado por el constructor. La falta de respeto a lo anteriormente expuesto puede comprometer la seguridad del aparato.
- No obstruir las aberturas o hendiduras de ventilación o de salida calor.
- El instalador debe asegurarse que las informaciones para el usuario sean presentes en los aparatos derivados.
- Todos los aparatos que constituyen la instalación deben ser destinados exclusivamente al uso para el qual fueron concebidos.
- **ATTENCIÓN:** Para evitar de herirse, este aparato debe ser fijado a la pared según las instruciones de instalación.
- Este documento tendrà que ser siempre adjuntado al aparato.

Directiva 2002/96/CE (WEEE, RAEE)

El símbolo del cubo de basura tachado, presente en el aparato, indica que éste, al final de su vida útil, no debe desecharse junto con la basura doméstica sino que debe llevarse a un punto de recogida diferenciada para aparatos eléctricos y electrónicos o entregarse al vendedor cuando se compre un aparato equivalente.

El usuario es responsable de entregar el aparato a unpunto de recogida adecuado al final de su vida.La recogida diferenciada de estos residuos facilita el reci-claje del aparato y de sus componentes, permite su trata-miento y eliminación de forma compatible con el medioambiente y previene los efectos negativos en la naturale-za y la salud de las personas. Si desea obtener más infor-mación sobre los puntos de recogida, contacte con el ser-vicio local de recogida de basura o con la tienda dondeadquirió el producto.

Riesgos conectados a sustancias consideradas peligrosas (WEEE).

Según la Directiva WEEE, substancias que desde tiempo son utilizadas conmunemente en aparatos eléctricos ed electrónicos son consideradas substancias peligrosas para las personas y el ambiente. La adecuada colección diferenciada para el siguiente envio del aparato destinado al reciclaje , tratamiento y eliminación ambientalmente compatible contribuye a evitar posibles efectos negativos sobre el ambiente y la salud y favorece el reciclo de los materiales que componen el producto.

El producto es conforme a la directiva europea 2004/108/CE y sucesivas.

CUIDADOS A TER PELO INSTALADOR

- Ler atentamente as advertências contidas no presente documento que fornecem importantes indicações no que diz respeito à segurança da instalação, ao uso e à manutenção.
- Após retirar a embalagem, assegurar-se da integridade do aparelho. Todos os elementos da embalagem (sacos plásticos, esferovite, etc.) ñao devem ser deixados ao alcance de crianças pois são fontes potenciais de perigo. A execução da instalação deve respeitar a regulamentação vigente no país.
- É necessàrio instalar, perto da fuente de alimentação, um interruptor apropriado, do tipo omnipolar, com uma separação minima de 3 mm entre os contactos.
- Antes de ligar o aparelho verificar se os dados da placa estão de acordo com os da rede de distribuição.
- Este aparelho só deve ser destinado ao uso para o qual foi expressamente concebido, isto é, para alimentação de porteiro eléctrico. Qualquer outra utilização deve ser considerada imprópria e por conseguinte perigosa. O construtor não pode ser considerado responsável por eventuais danos provocados por usos impróprios, errados e irracionáveis.
- Antes de efectuar qualquer operação de limpeza ou de manutenção, desligar o aparelho da rede de alimentação eléctrica através do dispositivo instalado.
- No caso de dano e/ou mau funcionamento do aparelho, eliminar a alimentação da rede através do dispositivo de corte e mantê-lo desligado. Para uma eventual reparação recorrer sòmente a um centro de assistência técnica autorizado pelo construtor. O não cumprimento de tudo quanto anteriormente se disse pode comprometer a segurança do aparelho.
- Não obstruir as aberturas ou ranhuras de ventilação ou de dissipação de calor e não expor o aparelho ao estilicidio ou pulverização de agua.
- O instalador deve assegurar-se de que as informações para o utilizador estão presentes nos aparelhos.
- Todos os aparelhos que constituem a instalação devem ser destinados exclusivamente ao uso para o qual foram concebidos.
- **ATENÇÃO:** Para evitar ferir-se, este aparelho deve ser fixado na parede de acordo com as instruções de instalação.
- Este documento deverá estar sempre junto ao aparelho.

Norma 2002/96/CE (WEEE, RAEE)

O símbolo do cêsto barrado referido no aparelho indica que o producto, no fim da sua vida útil, tendo que ser tratado separadamente dos refugos domésticos, deve ser entregado num centro de recolha diferenciada para aparelhagens eléctricas e electrónicas ou reconsignado ao revendedor no momento de aquisição dum novo aparelho equivalente.

O utente é responsável de entregar o aparelho a um pontode recolha adequado no fim da sua vida. Arecolha diferen-ciada de estos resíduos facilita a reciclagem do aparelhoe dos suos componentes, permite o suo tratamento e a eli-minação de forma compatível com o meio ambiente e pre-vem os efectos negativos na natura e saude das pessoas.Se se pretender mais informações sob os puntos de recol-ha, contacte o serviço local de recolha de refugos ou onegócio onde adquiriu o producto.

Perigos referidos à substancias consideradas perigosas (WEEE).

Según a Directiva WEEE, subtâncias que desde há tempo utilizam-se comunemente nos aparelhos eléctricos e eléctrónicos são consideradas substâncias perigosas para as pessoas e o ambiente. A dequada colecção diferenciada para o envio seguinte do aparelhagem deixada de usar para a reciclagem, ao tratamento e à eliminação ambientalmente compatível contribui a evitar possíveis efectos negativos no ambiente e na saude e favorece o reciclo dos materiais.

O produto está conforme a directiva europeia 2004/108/CE e seguintes. dos quais o producto é composto.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΟΝ ΤΕΧΝΙΚΟ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

- Διαβάστε προσεκτικά τις προειδοποιήσεις του παρόντος εγχειριδίου, καθώς παρέχουν σημαντικές πληροφορίες σχετικά με την ασφάλεια κατά την εγκατάσταση, τη χρήση και τη συντήρηση.
- Μετά την αφαίρεση της συσκευασίας, ελέγξτε την ακεραιότητα της συσκευής. Τα υλικά συσκευασίας (πλαστικές σακούλες, φελιζόλ κλπ.) πρέπει να φυλάσσονται μακριά από τα παιδιά, καθώς αποτελούν πηγή πιθανού κινδύνου. Η εγκατάσταση πρέπει να πληροί τα ισχύοντα πρότυπα CEI.
- Πριν από το σύστημα τροφοδοσίας πρέπει να τοποθετηθεί κατάλληλος διακόπτης πολυπολικού τύπου με εύκολη πρόσβαση και απόσταση μεταξύ των επαφών τουλάχιστον 3 mm.
- Πριν συνδέσετε τη συσκευή, βεβαιωθείτε ότι τα τεχνικά στοιχεία της μπουτονιέρας αντιστοιχούν στα στοιχεία του δικτύου διανομής.
- Η συσκευή αυτή πρέπει να χρησιμοποιείται μόνο για το σκοπό για τον οποίο έχει κατασκευαστεί, δηλ. για συστήματα θυροτηλεφώνου. Κάθε άλλη χρήση θεωρείται ακατάλληλη και, συνεπώς, επικίνδυνη. Ο κατασκευαστής δεν μπορεί να θεωρηθεί υπεύθυνος για πιθανές ζημιές που προκαλούνται από ακατάλληλη, εσφαλμένη και μη εύλογη χρήση.
- Πριν από την εκτέλεση εργασιών καθαρισμού ή συντήρησης, αποσυνδέστε τη συσκευή από το δίκτυο ηλεκτρικής τροφοδοσίας, απενεργοποιώντας το διακόπτη της εγκατάστασης.
- Σε περίπτωση βλάβης ή/και δυσλειτουργίας της συσκευής, διακόψτε την τροφοδοσία μέσω του διακόπτη αποφεύγοντας κάθε άλλη επέμβαση. Για τυχόν επισκευές, πρέπει να απευθύνεστε αποκλειστικά και μόνο σε κέντρο τεχνικής υποστήριξης εξουσιοδοτημένο από τον κατασκευαστή. Η μη τήρηση των παραπάνω οδηγιών μπορεί να θέσει σε κίνδυνο την ασφάλεια της συσκευής.
- Μη φράζετε τα ανοίγματα ή τις γρίλιες εξαερισμού ή διάχυσης θερμότητας και προστατεύετε τη συσκευή από σταγόνες ή ψεκασμό νερού.
- Ο τεχνικός εγκατάστασης πρέπει να διασφαλίσει ότι οι πληροφορίες για το χρήστη αναγράφονται στις συσκευές διακλάδωσης.
- Όλες οι συσκευές από τις οποίες αποτελείται η εγκατάσταση πρέπει να χρησιμοποιούνται αποκλειστικά και μόνο για το σκοπό για τον οποίο σχεδιάστηκαν.
- **ΠΡΟΣΟΧΗ:** για να αποφευχθούν τραυματισμοί, η συσκευή αυτή πρέπει να στερεώνεται στον τοίχο σύμφωνα με τις οδηγίες εγκατάστασης.
- Το εγχειρίδιο αυτό πρέπει να φυλάσσεται πάντα μαζί με την τεκμηρίωση της εγκατάστασης.

Οδηγία 2002/96/ΕΚ (ΑΗΗΕ).

Το σύμβολο διαγραμμένου κάδου που αναγράφεται στη συσκευή υποδεικνύει ότι το προϊόν πρέπει να υποβάλλεται σε ξεχωριστή επεξεργασία στο τέλος της ωφέλιμης διάρκειας ζωής του από τα αστικά απόβλητα και, συνεπώς, πρέπει να παραδίδεται σε κέντρο διαφοροποιημένης συλλογής για ηλεκτρικές και ηλεκτρονικές συσκευές ή στο κατάστημα πώλησης κατά την αγορά νέας, παρόμοιας συσκευής.

Ο χρήστης είναι υπεύθυνος για την παράδοση της συσκευής στο τέλος της διάρκειας ζωής της στα ειδικά κέντρα συλλογής. Η κατάλληλη διαφοροποιημένη συλλογή με σκοπό τη μετέπειτα ανακύκλωση, επεξεργασία και φιλική προς το περιβάλλον απόρριψη της συσκευής συμβάλλει στην αποφυγή πιθανών αρνητικών επιπτώσεων για το περιβάλλον και την υγεία, καθώς και στην ανακύκλωση των υλικών από τα οποία αποτελείται το προϊόν. Για πιο λεπτομερείς πληροφορίες σχετικά με τα διαθέσιμα συστήματα συλλογής, απευθυνθείτε στην τοπική υπηρεσία απόρριψης αποβλήτων ή στο κατάστημα πώλησης.

Κίνδυνοι από ουσίες που θεωρούνται επικίνδυνες (ΑΗΗΕ).

Σύμφωνα με τη νέα οδηγία ΑΗΗΕ, οι ουσίες που χρησιμοποιούνται ευρέως σε ηλεκτρικές και ηλεκτρονικές συσκευές θεωρούνται επικίνδυνες για τον άνθρωπο και το περιβάλλον. Η κατάλληλη διαφοροποιημένη συλλογή με σκοπό τη μετέπειτα ανακύκλωση, επεξεργασία και φιλική προς το περιβάλλον απόρριψη της συσκευής συμβάλλει στην αποφυγή πιθανών αρνητικών επιπτώσεων για το περιβάλλον και την υγεία, καθώς και στην ανακύκλωση των υλικών από τα οποία αποτελείται το προϊόν.

Το προϊόν συμμορφώνεται με την ευρωπαϊκή οδηγία 2004/108/ΕΚ και επόμενες.

GARANZIA DI PRODOTTO ELVOX
CONDIZIONI GENERALI

1) La suddetta garanzia convenzionale lascia impregiudicati i diritti del consumatore derivanti dalla applicazione della Direttiva Comunitaria 99/44/CE riguardo la garanzia legale ed è regolata dal D.L. n. 24 del 02.02.2002 pubblicato sulla G.U. n. 57 del 08.05.2002.
2) La garanzia dei prodotti ELVOX è di 24 mesi dalla data di acquisto e comprende la riparazione con sostituzione gratuita delle parti che presentano difetti o vizi di materiale. La denuncia di vizio del prodotto deve essere comunicata entro 2 mesi dal rilevamento del vizio, quindi per un periodo totale di copertura di 26 mesi.
3) La ELVOX Costruzioni Elettroniche S.p.A. presta la garanzia preso i Centri di Assistenza, per i prodotti presentati o inviati completi unitamente al certificato di garanzia compilato in tutte le sue parti con il documento fiscale comprovante la data di acquisto.
   La riparazione o la sostituzione dei pezzi durante il periodo di garanzia non comporta un prolungamento del termine di scadenza della garanzia stessa.
4) Il certificato di garanzia non copre:
- apparecchi non funzionanti a causa di una non corretta riparazione effettuata da soggetti non qualificati;
- le parti che presentano normale usura;
- cattivo o diverso uso non conforme a quello indicato nel manuale di istruzione e negli schemi allegati alle apparecchiature;
- tutti i danni causati da calamità naturali, manomissioni, alimentazione non corretta;
- i vizi di funzionamento derivanti da una non corretta installazione non effettuata conformemente alla documentazione fornita dalla ELVOX S.p.A.
- i danni causati dal trasporto da parte di soggetti terzi non sotto la responsabilità della ELVOX S.p.A.

Assistenza tecnica post garanzia
Gli interventi fuori garanzia comprendono le spese relative ai ricambi, alla manodopera ed al diritto fisso di chiamata.

GUARANTEE FOR THE ELVOX PRODUCTS
GENERAL CONDITIONS

1) The above mentioned conventional guarantee leaves unprejudiced the consumer rights arising from the application of the EU Directive 99/44/CE as far as the legal guarantee is concerned and is ruled by the D.L. n. 24 dated 02.02.2002 published in G.U. 57 dated 18.05.2002.
2) The ELVOX product guarantee lasts 24 months from the purchase date and includes the repair with free replacement of parts with defects or material vices.
   The product vice denunciation must be communicate within 2 months from the vice detection, therefore for a total coverage period of 26 months.
3) Elvox Costruzioni Elettroniche S.p.A. allows the guarantee by the Assistance Centres, for products presented or sent complete with the guarantee document filled in in all its parts and accompanied by the fiscal bill proving the purchase date.
4) The guarantee certificate does not cover:
- appliances not working because of a not correct repair carried out by not qualified personnel.
- parts presenting normal wear and tear.
- bad or different use of the appliance not in accordance with the instruction manual and the wiring diagrams enclosed with the appliances;
- all damages caused by natural calamities, tampering, and incorrect supply voltage;
- operation vices arising from an incorrect installation carried out disregarding the documentation supplied by Elvox S.p.a.
- damages caused during the transportation by third parties not under the Elvox S.p.A. liability.

Post guarantee technical assistance
The assistance out of guarantee includes the costs concerning the spare parts, manpower and fees for the call.

GARANTIE DE PRODUIT ELVOX
CONDITIONS GÉNÉRALES

1) La susdite garantie conventionnelle laisse en suspens les droites du consommateur dérivant de l'application de la Directive Communautaire 99/44/CE concernant la garantie légale et est réglée par le D.L. n. 24 de 02.02.2002 publié sur la G.U. n. 57 de 08.05.2002.
2) La garantie des produits ELVOX est de 24 mois à partir de la date d'achat et comprend la réparation avec substitution gratuite des parties qui présentent des défets ou vices de matériel. La dénonciation de vice du produit doit être communiqué entre 2 mois de la détection du vice, donc pour une période totale de couverture de 26 mois.
3) ELVOX Costruzioni Elettroniche S.p.A. offre la garantie chez les Centres d'Assistance, pour les produits présentés ou envoyés complets avec la certification de garantie compilée dans toutes ses parties avec le document fiscal prouvant la date d'achat. La réparation ou substitution des pièces durant la période de garantie ne comporte pas un prolongement du terme d'expiration de la même garantie.
4) La certification de garantie ne couvre pas :
- appareils qui ne fonctionnent pas à cause d'une non correcte réparation effectuée par personne non qualifiées :
- les parties qui présentent normale usure ;
- mauvais ou différent emploi non conforme à celui indiqué dans le manuel d'instructions joint aux appareils ;
- tous les dommages causés par calamités naturelles, violations, alimentation non correcte ;
- les vices de fonctionnement dérivant d'une non correcte installation non effectuée conformément à la documentation fournie par ELVOX S.p.A.
- les dommages causés pendant le transport par sujets tiers non sous la responsabilité de ELVOX S.p.A.

Assistance technique post garantie
Les interventions hors de garantie comprennent les frais relatifs aux pièces de rechange, à la main-d'ouvre et au droit fixe d'appel.

GARANTIE FÜR DIE ELVOX-PRODUKTE –
GEMEINSAME BEDINGUNGEN

1) Die obengenannten konventionnelle Garantie lässt unbeschadet die Verbrauchergerechte auskommend von der Anwendung der EU Richtlinie n. 99/44/CE in Bezug auf die legale Garantie und ist vom D.L. n. 24, 02.02.2002 veröffentlicht in G.U. n. 57 von 08.05.2002.
2) Die Garantie für die ELVOX-Produkte dauert 24 Monate vom Kaufdatum und umfasst die Reparatur mit freier Ersetzung der Teile mit Defekten oder Materialfehler.
   Die Fehleranzeige des Produkts muss innerhalb 2 Monate von der Fehlermeldung kommuniziert, dann für eine totale Periodedeckung von 26 Monaten.
   Die Reparatur oder Ersetzung der Teile während der Garantieperiode verbindet sich nicht mit der Terminverlängerung derselben Garantieverfallzeit.
3) ELVOX COSTRUZIONI ELETTRONICHE S.p.A. bedient die Garantie bei den Dienstkundenstellen, für die Produkte, die vorgelegt oder gesendet komplett mit dem Garantiedokument sind und die ausgefüllt in allen ihren Teilen sind, mit dem fiskalischen Beleg, der das Kauftdatum beweist.
4) Die Garantiebescheinigung bedeckt nicht:
- Geräte, die funktioniert nicht wegen einer nicht korrekten Reparatur, die nicht durch qualifizierte Personelle durchgeführt ist.
- Teile mit normalem Verschleiß
- schlechte oder verschiedene Verwendung, von der in den Anleitungen und bei den beigelegten Schaltplänen der Geräte angezeigt wird.
- Alle Schaden verursacht von Naturalunheil, Handerbrechen, oder nicht richtiger Versorgungsspannung.
- Betriebsfehler wegen einer nicht vollkommenen Installation, die nicht gemäß den mitgelieferten Elvox-Dokumenten durchgeführt war.
- Schaden verursacht während des Transports bei Agenten nicht unter der ELVOX S.p.A –Verantwortung.

GARANTÍA DE PRODUCTO ELVOX –
CONDICIONES GENERALES

1) La sobredicha garantía convencional deja imprejudicados los derechos del consumador derivantes de la aplicación de la Directiva Comunitaria 99/44/CE en lo que concierne la garantía legal y es regulada por el D.L. n. 24 del 02.02.2002 publicado en la G.U. n. 57 del 08.05.2002.
2) La garantía de los productos Elvox dura 24 meses desde la fecha de adquisición y comprende la reparación con sustitución gratuita de las partes que presentan defectos o vicios de material.
   La denuncia de vicio del producto debe ser efectuada dentro de 2 meses desde la detección del vicio, por lo tanto por un periodo total de 26 meses.
3) La ELVOX Costruzioni Elettroniche Spa ofrece la garantía en los Centros de Asistencia, para los productos presentados o enviados completos juntamente con el certificado de garantía compilado en todas sus partes con el documento fiscal comprovante la fecha de adquisición.
   La reparación o la sustitución de piezas durante el periodo de garantía no comporta una prolongación del término de expiración de la misma garantía.
4) El certificado de garantía no cubre:
- aparatos no funcionantes a causa de una no correcta reparación efectuada por personas no calificadas.
- las partes que presentan una normal usura;
- malo o diverso uso no conforme a aquel indicado en el manual de instrucciones y en los esquemas adjuntos a los aparatos;
- todos los daños causados por calamidades naturales, manomisiones, alimentación no correcta;
- los vicios de funcionamiento derivantes de una no correcta instalación no efectuada conformemente a la documentación suministrada por ELVOX S.p.A.
- los daños causados durante el transporte por parte de personas terceras no bajo la responsabilidad de ELVOX S.p.A .

GARANTIA DE PRODUCTO ELVOX –
CONDIÇÕES GERAIS

1) A sobredita garantia convencional deixa não prejudicados os direitos do consumidor derivantes da aplicação da Directiva Comunitaria 99/44/CE no que diz respeito à garantia legal e é regulada pelo D.L. n. 24 do 02.02.2002 publicado na G.U. n. 57 do 08.05.2002.
2) A garantía dos productos ELVOX é de 24 meses da data de compra e compreende a reparação com substitução gratuita das partes que têm defeitos o vicios de material.
   A denúncia do vicio do producto deve ser comunicada entro 2 meses da deteção do vicio, portanto por un período total de cobertura de 26 mêses.
3) A ELVOX Costruzioni Elettroniche S.p.A. oferece a garantía nos Centros de Asistência, pelos productos presentados ou enviados completos juntamente com o certificado de garantía compilado em todas as suas partes com o documento fiscal comprovante a data de adquisição. A reparação o a substitução das peças durante o periodo de garantía não comporta nenhum prolongamento do término de vencimento da mesma garantía.
4) O certificado de garantía não cobre:
- aparelhos não funcionantes a causa de uma não correcta reparação efectuada por pessoas não qualificadas;
- as partes que apresentam normal usura;
- mao ou diverso uso não conforme àquel indicado no manual de istruções e nos esquemas juntados aos aparelhos.
- todos os danos causados por calamidades naturais, manumissões, alimentação não correcta;
- os vicios de funcionamento derivantes de uma não correcta instalação não efectuada conformemente à documentação fornecida pela ELVOX S.p.A.
- os danos causados durante o transporte por parte de pessoas terceiras não sob a responsabilidade da ELVOX S.p.A

ΕΓΓΥΗΣΗ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ ELVOX
ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

1) Η παραπάνω συμβατική εγγύηση δεν επηρεάζει τα δικαιώματα καταναλωτή που απορρέουν από την εφαρμογή της κοινοτικής οδηγίας 99/44/ΕΚ σχετικά με τη νόμιμη εγγύησης και καθορίζεται από το νομοθετικό διάταγμα αρ. 24 στις 02.02.2002 που δημοσιεύτηκε στην Εφημερίδα της Κυβέρνησης αρ. 57 στις 08.05.2002.
2) Η εγγύηση των προϊόντων ELVOX ισχύει για 24 μήνες από την ημερομηνία αγοράς και περιλαμβάνει την επισκευή με δωρεάν αντικατάσταση των εξαρτημάτων που παρουσιάζουν ελαττώματα στην κατασκευή ή στα υλικά τους. Η καταγγελία για ελαττώματα του προϊόντος πρέπει να υποβάλλεται εντός 2 μηνών από την ανακάλυψη του ελαττώματος, δηλ. η συνολική περίοδος κάλυψης είναι 26 μήνες.
3) Η ELVOX Costruzioni Elettroniche S.p.A. παρέχει την εγγύηση στα κέντρα τεχνικής υποστήριξης για τα προϊόντα που προσκομίζονται ή αποστέλλονται μαζί με το πιστοποιητικό εγγύησης πλήρως συμπληρωμένο και την απόδειξη αγοράς.
   Η επισκευή ή η αντικατάσταση εξαρτημάτων κατά την περίοδο της εγγύησης δεν συνεπάγεται την παράταση του χρόνου λήξης της εν λόγω εγγύησης.
4) Το πιστοποιητικό εγγύησης δεν καλύπτει:
- συσκευές που δεν λειτουργούν λόγω εσφαλμένης επισκευής από μη εξειδικευμένα άτομα,
- εξαρτήματα που έχουν υποστεί φυσιολογική φθορά,
- εσφαλμένη ή διαφορετική χρήση που δεν συμμορφώνεται με τα όσα αναφέρονται στο εγχειρίδιο οδηγιών και στα διαγράμματα που επισυνάπτονται στις συσκευές,
- ζημιές που προκλήθηκαν από φυσικές καταστροφές, παραβιάσεις, εσφαλμένη τροφοδοσία,
- ελαττώματα λειτουργίας που οφείλονται σε εσφαλμένη εγκατάσταση που δεν πραγματοποιήθηκε σύμφωνα με την τεκμηρίωση που παρέχεται από την ELVOX S.p.A.
- ζημιές που προκλήθηκαν κατά τη μεταφορά από τρίτους που δεν υπάγονται στον έλεγχο της ELVOX S.p.A.

Τεχνική υποστήριξη μετά την εγγύηση
Οι εργασίες εκτός εγγύησης περιλαμβάνουν τα έξοδα για ανταλλακτικά, εργατικά και τέλη κλήσεων.

FRAGMA

ELVOX VIMAR group

CERTIFICATO DI GARANZIA AUTOMAZIONI (Allegare al prodotto in caso di riparazione in garanzia)
AUTOMATION GUARANTEE CERTIFICATE (Enclose with the product in case of repair under guarantee)
CERTIFICATION DE GARANTIE AUTOMATISMES (À ajouter au produit en cas de réparation en garantie)
GARANTIEZERTIFIZIERUNG DES AUTOMATISCHEN ANTRIEBS (Zum Beilegen mit dem Produkt falls einer Garantiereparatur)
CERTIFICADO DE GARANTÍA AUTOMATIZACIONES (Adjuntar al producto en caso de reparación en garantía)
CERTIFICADO DE GARANTIA AUTOMATIZAÇÔES (Juntar ao producto no caso de reparação em garantía)
ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟ ΕΓΓΥΗΣΗΣ ΑΥΤΟΜΑΤΙΣΜΩΝ (Πρέπει να επισυναφθεί στο προϊόν σε περίπτωση επισκευής στο πλαίσιο της εγγύησης)

ARTICOLO / MATRICOLA, ARTICLE / REGISTRATION NUMBER ARTICLE / NUMÉRO MATRICULE, ARTIKEL / REGISTRIERNUMMER ARTÍCULO/NUMERO DE ARTÍCULO, ARTIGO / NUMERO DE ARTIGO ΚΩΔΙΚΟΣ / ΑΡ. ΣΕΙΡΑΣ	COLLAUDATORE INSPECTOR TESTEUR PRÜFER ENSAYADOR, VERIFICADOR ΕΛΕΓΚΤΗΣ

INDIRIZZO DELL'UTILIZZATORE, ADDRESS OF USER, ADRESSE DE L'USAGER, ADRESSE DES BENUTZERS, DIRECCIÓN DEL USUARIO, DIREÇÃO DO UTENTE, ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΧΡΗΣΤΗ:

Cognome, Surname, Prénom, Familienname, Apellido, Apelido, Επώνυμο...

Nome, Name, Nom, Name, Nombre, Nome, Όνομα...

Via, Address, Adresse, Adresse, Dirección, Direção, Οδός...

CAP, Ταχ. κωδ....................... CITTA', CITY, VILLE, STADT, CIUDAD, CIDADE, ΠΟΛΗ.. PR, ΝΟΜΟΣ.......................

Tél, Tel., Τηλ. ....

TIMBRO DELL'INSTALLATORE INSTALLER STAMP TIMBRE DE L'INSTALLATEUR STEMPEL DES INSTALLATEURS TIMBRE DEL INSTALADOR TIMBRE DO INSTALADOR ΣΦΡΑΓΙΔΑ ΤΕΧΝΙΚΟΥ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ	DATA DI INSTALLAZIONE DATE OF INSTALLATION DATE DE L'INSTALLATION DATUM DER INSTALLATION FECHA DE LA INSTALACIÓN DATA DA INSTALAÇÃO ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

Vimar SpA: Viale Vicenza, 14
36063 Marostica VI - Italy
Tel. +39 0424 488 600 - Fax (Italia) 0424 488 188 Numero Verde 800-862307
Fax (Export) 0424 488 709
www.vimar.com

S6I.ZBN.C00 08 14 01
VIMAR - Marostica - Italy